



Heidi Gardin, Auli Inkala & Tiina Salonpää

"KÄDET ON AINA JOKO PYÖRÄTUOLISSA TAI SÄNGYSSÄ KIINNI – SITTE ON HARTIAT JUMISSA"

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin potilaskuljettajien työn kuormittavuus ja palautuminen
työssä ja vapaa-ajalla

"KÄDET ON AINA JOKO PYÖRÄTUOLISSA TAI SÄNGYSSÄ KIINNI – SITTE ON HARTIAT JUMISSA"

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin potilaskuljettajien työn kuormittavuus ja palautuminen
työssä ja vapaa-ajalla

Heidi Gardin, Auli Inkala &
Tiina Salonpää
Opinnäytetyö
Syksy 2016
Fysioterapian tutkinto-ohjelma
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Fysioterapian tutkinto-ohjelma

Tekijät: Heidi Gardin, Auli Inkala & Tiina Salonpää

Opinnäytetyön nimi: "Kädet on aina joko pyörätuolissa tai sängyssä kiinni – sitten on hartiat jumissa" - Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin potilaskuljettajien työn kuormittavuus ja palautuminen työssä ja vapaa-ajalla

Työn ohjaajat: Marika Heiskanen & Marika Tuiskunen

Työn valmistuslukukausi- ja vuosi: Syksy 2016

Sivumäärä: 54 + 7

Tutkimusten mukaan suomalaisista työikäisistä yli neljäsosa kokee työnsä fyysisesti kuormittavana. Liiallinen fyysinen kuormitus saa aikaan tuki- ja liikuntaelinten sekä sidekudosten sairauksia, jotka ovat toiseksi suurimmat työkyvyttömyyden aiheuttajat Suomessa. Vuonna 2014 sairauspoissaoloista kolmannes oli tuki- ja liikuntaelinten sairauksien aiheuttamia.

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimi Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri (PPSHP), jossa on käynnissä monivuotinen hanke "Työpaikalta terveyttä elämään itseään ja organisaatiota johtamalla tuki- ja liikuntaelinten terveyden kehittämiseksi". Opinnäytetyön kohteena olivat PPSHP:ssä työskentelevät potilaskuljettajat. Potilaskuljettajat ovat jalkojensa päällä suurimman osan työpäivästä kuljettaen tavaroita/henkilöitä sairaalan sisällä. Tuki- ja liikuntaelinten sekä sidekudosten sairaudet ovat suurin syy potilaskuljettajien sairauslomiin. Työmme tavoitteena oli antaa työnantajalle ja potilaskuljettajien esimiehelle käsitys siitä, mitä kuormitustekijöitä potilaskuljettajien työssä on, ja mitkä niistä koetaan eniten kuormittaviksi. Lisäksi selvitimme palautumista edistäviä tekijöitä.

Opinnäytetyömme tietoperustassa käsitelimme työkykyä fysioterapian näkökulmasta; työkyvyn viitekehyksenä käytimme ICF-luokitusta. Tietoperustassa tarkastelimme potilaskuljettajien työn fyysistä kuormitusta ja palautumista ja niihin vaikuttavia tekijöitä. Työssämme käytimme monimenetelmäistä tutkimusstrategiaa. Tutkimusaineisto muodostui PPSHP:n potilaskuljettajille teettämien Firstbeat- ja Laturi-mittausten tuloksista sekä tutkimusryhmän tekemistä teemahaastatteluista ja Webropol-kyselystä. Tutkimuksemme oli laadullinen tutkimus.

Tutkimuksemme mukaan potilaskuljettajia kuormitti työssä eniten fyysinen ympäristö, ongelmat työvälineissä, etäisyydet, kiire, liikkeiden toistuvuus ja taakkojen käsittely. Nämä tekijät kuormittivat potilaskuljettajien hengitys- ja verenkiertoelimistöä ja tuki- ja liikuntaelimistöä. Palautumistekijöistä tärkeimpiä olivat uni, työryhmän ryhmähenki, työn tauotus ja vapaa-ajan aktiviteetit.

Työmme pohjalta työnantajalla ja työryhmällä on mahdollisuus yhteistyössä kehittää potilaskuljettajien työtä vähemmän kuormittavaksi ja työpäivän aikaista palautumista edistäväksi. Tämä tukee potilaskuljettajien työhyvinvointia ja työssä jaksamista. Pidemmällä aikavälillä vaikutukset voivat näkyä esimerkiksi sairauslomien määrän vähenemisenä. Jatkotutkimuksen aiheita voisivat olla erilaisten kuljetusten aiheuttamien fyysisten kuormitusten mittaaminen, ergonomisten kuljetusten optimointijärjestelmän suunnittelu sekä palautumiseen vaikuttavien tekijöiden mittaaminen.

Asiasanat: Työn kuormittavuus, toimintakyky, työkyky, palautuminen, liikkuva työ

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in Physiotherapy

Authors: Heidi Gardin, Auli Inkala & Tiina Salonpää

Title of thesis: "My hands are always on wheel chair or hospital bed" - Northern Ostrobothnia Hospital District's porters workload and recovery at work and on leisure

Supervisors: Marika Heiskanen & Marika Tuiskunen

Term and year when the thesis was submitted: Autumn 2016 Number of pages: 54 + 7

According to studies more than a quarter of the Finnish workforce are experiencing physical load in their work. Excessive loads cause musculoskeletal and connective tissue diseases, which are the second biggest cause of inability to work in Finland. In year 2014 one third of sick leaves were caused by musculoskeletal diseases.

The study was commissioned by the Northern Ostrobothnia Hospital District (PPSHP), which has an ongoing multiyear project called "Health from work place by leading yourself and the organization for improving musculoskeletal health". The target of the study were porters working for PPSHP. For most part of their work day porters walk around the hospital transferring patients/goods. Musculoskeletal and connective tissue diseases are the biggest cause of sick leaves for porters. The purpose of our study was to provide employers and supervisor of porters team with an understanding of the factors causing workload and which of those factors are the worst. In addition we studied the factors contributing to the recovery from the load.

In our study we have addressed the ability to work from a physiotherapy viewpoint. We looked at the physical workload and recovery of the porters, and affecting factors. We used a triangulation research method. Our research material consisted of Firstbeat and Laturi measurements received from PPSHP, as well as porter interviews and a questionnaire designed and executed by the research team. Our study was done as a qualitative research study.

Our study concluded that physical surroundings was causing most of strain at work for the porters. Problems with the work tools, long distances, feeling of being in a rush, repetitive movements and handling heavy loads were also factors causing strain. Sleeping, breaks during the work time, team spirit and leisure activities were the main factors contributing to recovery.

With the help of our study the employer and the work group can together find ways to improve the porter's work to make it less straining and to encourage recovery during work day. This will support wellbeing at work. A long term impact could be for example having fewer sick days. Follow-up studies could be to measure the workload of different patient transfers, developing an optimization system based on the ergonomics of the transfers and measuring the factors contributing to the recovery.

Keywords: Ability to work, ability to function, recovery, workload, mobile work

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	FYSIOTERAPIA TYÖIKÄISEN TOIMINTAKYVYN TUkena.....	8
2.1	ICF työkyvyn viitekehystenä	8
2.2	Työkyvyn arviointi osana fysioterapiaa.....	10
3	POTILASKULJETTAJIEN TYÖN KUORMITUKSEEN JA PALAUTUMISEEN VAIKUTTAVIA TEKIJÖITÄ	12
3.1	Potilaskuljettajien ruumiin/kehon toiminnot.....	13
3.2	Potilaskuljettajien suoritukset ja osallistuminen työssä ja vapaa-ajalla.....	15
3.3	Ympäristötekijät potilaskuljettajien työssä	19
3.4	Potilaskuljettajien yksilötekijät	22
4	TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	26
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN.....	27
5.1	Tutkimusmenetelmän valinta.....	27
5.2	Aineiston hankinta ja analysointi	28
5.3	Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys	30
6	TUTKIMUSTULOKSET	32
6.1	Potilaskuljettajien kuormitustekijät työssä ja vapaa-ajalla.....	32
6.2	Potilaskuljettajien palauttavat tekijät työssä ja vapaa-ajalla.....	38
7	TULOSTEN TARKASTELU JA JOHTOPÄÄTÖKSET	42
8	POHDINTA	45
	LÄHTEET.....	48
	LIITTEET	55

1 JOHDANTO

Suomessa tehdyn Työ ja terveys -haastattelututkimusten mukaan työikäisestä väestöstä yli 25% kokee työnsä ruumiillisen kuormituksen hyvin tai melko rasittavana. Psyykkistä kuormittuneisuutta kokee vastaavasti lähes 30% työikäisistä. (Lusa 2015, viitattu 27.1.2016.)

Kaikista vuonna 2014 alkaneista sairauspäiväraha-kausista 32% oli tuki- ja liikuntaelinsairauksien aiheuttamia; suhteessa eniten tule-sairauspoissaoloja oli ikäryhmässä 55-67-vuotiaat. Suurin yksittäinen tule-ryhmä olivat selkäsairaudet, jotka aiheuttivat 13% kaikista sairauspoissaoloista. Osasairauspäiväraha-kausista 43% johtuivat tuki- ja liikuntaelinsairauksista. Vuonna 2013 tule-sairauksien osalta sairauspäiväraha-kausien pituus oli enemmän kuin 30 päivää jopa lähes 40% tapauksista. (Kansaneläkelaitos 2015, viitattu 15.10.2016.) Tuki- ja liikuntaelin sekä sidekudosten sairaudet ovat kansallisesti toiseksi suurin työkyvyttömyyden aiheuttaja. (Tilastokeskus 2016, viitattu 26.8.2016).

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirissä (PPSHP) on toiminut keskitetty potilaskuljetus vuodesta 2013. Potilaskuljetuskeskuksessa on 22 toimea ja potilaskuljettajat toimivat kolmivuorotyössä. Potilaskuljetukset ovat osa sairaalan arkipäivää. Potilaita kuljetetaan sairaalan sisällä esimerkiksi osastolta toiselle, leikkaussaleihin, röntgeniin tai eri tutkimusyksiköiden välillä. Potilaskuljetukset ovat osa sairaalan logistiikkatoimintoja, jotka edesauttavat työn sujuvuutta sairaalan eri osastojen välillä. Potilaskuljettajille tärkeitä taitoja ovat hyvät vuorovaikutustaidot potilaiden ja muun henkilökunnan kanssa, potilaan voinnin seuranta, ensiaputaidot sekä ergonomisten työasentojen hallinta kuljetusten ja potilassiirtojen aikana. Potilaskuljettajien kelpoisuusvaatimus määräytyy terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetun asetuksen (564/1994) mukaan. (PPSHP 2015, viitattu 13.8.2016.)

Potilaskuljettajien työ koetaan raskaaksi työntekijöiden keskuudessa. Potilaskuljettajat tekevät niin sanottua liikkuvaa työtä, eli ovat liikkeessä ja jalkojensa päällä suurimman osan työajasta, kävellen pitkiä matkoja tavaroita/henkilöitä kuljettaen. Työterveyshuollon tekemän työpaikkaselvityksen mukaan vuonna 2013 potilaskuljetuskeskuksen sairauslomista suurin osa oli tuki- ja liikuntaelinten sekä sidekudosten sairauksista johtuvia. Työpaikkaselvityksen mukaan tätä voidaan selittää työn fyysisellä luonteella. (PPSHP 2014, viitattu 26.8.2016.)

Opinnäytetyömme käynnistettiin syksyllä 2015, kun PPSHP:n terveystieteiden suunnittelija Minna Keskitalo kävi esittelemässä Oulun ammattikorkeakoululla PPSHP:ssä käynnissä olevan monivuotisen hankkeen "Työpaikalta terveyttä elämään itseään ja organisaatiota johtamalla tuki- ja liikuntaelinten terveyden kehittämiseksi". Hankkeessa selvitetään työntekijöiden työssä jaksamista ja sen tavoitteena on parantaa fyysistä toimintakykyä työssä jaksamisen tueksi. Osana edellä mainittua hanketta aloitimme opinnäytetyömme, jonka tarkoituksena on selvittää PPSHP:ssä työskentelevien potilaskuljettajien työn kuormitusta ja siitä palautumista työpäivän aikana ja vapaa-ajalla.

Tutkimuksemme tavoitteena on antaa työnantajalle ja potilaskuljettajien esimiehelle käsitys siitä, mitä kuormitustekijöitä potilaskuljettajien työssä on, ja mitkä niistä koetaan eniten kuormittaviksi. Lisäksi selvitämme tekijöitä, jotka edistävät kuormituksesta palautumista. Opinnäytetyömme pohjalta työnantajalla ja työryhmällä on mahdollisuus kehittää potilaskuljettajien työkykyyn vaikuttavia tekijöitä.

Tutkimuksemme tietoperustan muodostaa työn kuormitukseen ja palautumiseen liittyvien käsitteiden määrittäminen ja kuvaaminen. Potilaskuljettajien työn kuormittavuutta ei ole aikaisemmin tutkittu. Tutkimuksemme mitattu aineisto muodostuu PPSHP:n teettämien Firstbeat- ja Laturi-mittausten tuloksista. Kokemuksellinen aineisto muodostuu potilaskuljettajille tekemistämme kahdesta pienryhmähaastattelusta ja webropol-kyselystä.

Työn kuormittavuuden ja palautumisen arvioinnit ovat työfysioterapeutin keskeisiä osaamisalueita. Me tekijäryhmän kaikki jäsenet olemme olleet työelämässä useampia vuosia; olemme kokeneet työn aiheuttamaa kuormitusta ja tunnistamme palautumisen merkityksen työhyvinvoinnille. Oppimistavoitteenamme on opinnäytetyön avulla perehtyä työn kuormitustekijöiden tunnistamiseen ja työkykyisyyden tukemiseen. Uskomme, että tulevaisuudessa työfysioterapeutit ovat entistä merkittävämmässä roolissa tukemassa työikäisten toimintakykyä ja työssä jaksamista.

2 FYSIOTERAPIA TYÖIKÄISEN TOIMINTAKYVYN TUKENA

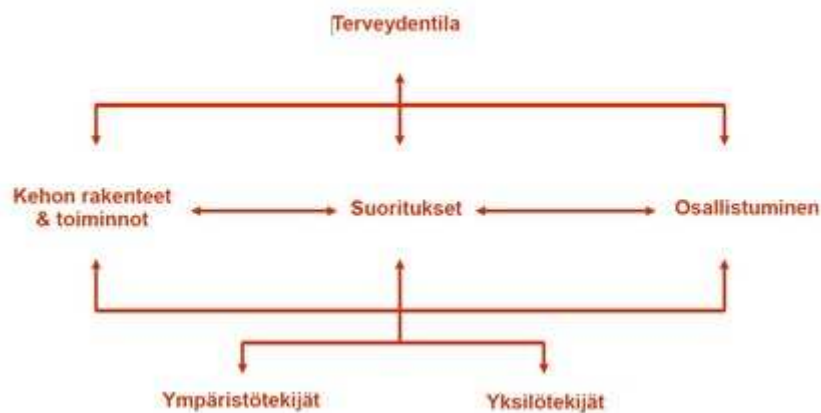
Jo perustuslaissa määritetään, että julkisen vallan on huolehdittava työsuojelusta (Perustuslaki 731/1999 2.18§). Työturvallisuuslaki velvoittaa työnantajaa huolehtimaan työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä työssä. (Työturvallisuuslaki 738/2002). Työsopimuslaki puolestaan velvoittaa työnantajaa edistämään sekä suhteitaan työntekijöihin, että työntekijöiden suhteita toisiinsa (Työsopimuslaki 55/2001.) Työterveyshuoltolaki velvoittaa työnantajan, työntekijän ja työterveyshuollon yhteistyössä ehkäisemään sairauksia ja tapaturmia ja edistämään työn ja työympäristön terveellisyttä ja turvallisuutta (Työterveyshuoltolaki 1383/2001.)

Työfysioterapeutti on työterveyshuollon asiantuntija, joka toimii moniammatillisessa tiimissä yhdessä työterveyslääkärin, työterveyshoitajan ja työpsykologin kanssa. Työfysioterapeutin työn keskiössä on työn ja työympäristön kehittäminen terveyttä tukevaksi. Työfysioterapeutin tehtävänä on työn fyysisen kuormittavuuden ja sen terveydellisen merkityksen arviointi sekä työntekijöiden työ- ja toimintakyvyn edistäminen esimerkiksi ergonomisia työasentoja ja –tapoja soveltamalla. (Työterveyslaitos 2015b, viitattu 12.10.2016.) Tutkimuksemme keskittyy potilaskuljettajien työkykyyn vaikuttavan fyysisen kuormituksen ja palautumisen kartoittamiseen.

2.1 ICF työkyvyn viitekehyksenä

Maailman terveysjärjestön (WHO) kansainvälinen toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden luokitus tunnetaan lyhenteellä ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health). ICF-luokitus tarkastelee toimintakykyä kokonaisvaltaisesti biopsykososiaalisesta näkökulmasta. Se tarjoaa mahdollisuuden kuvata ihmisen toimintakykyä ja toimintarajoitteita suhteessa terveydentilaan ja ympäristö- sekä yksilötekijöihin (katso kuvio 1.) Toimintakyky ja toimintarajoitteet jaetaan kahteen osa-alueeseen: ruumiin/kehon toiminnot ja ruumiin rakenteet sekä suoritukset ja osallistuminen. Ruumiin/kehon toiminnot sisältävät ihmisen fysiologiset ja psykologiset toiminnot sekä kehon anatomian. Suoritukset ovat yksilön toteuttamia tehtäviä tai toimia. Osallistuminen käsittää yksilön elinympäristöön ja elämän tilanteisiin liittyvät käytännön kokemukset. (ICF-taskukirja – Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus 2014, 7-35.)

ICF-luokituksen osa-alueiden vuorovaikutussuhteet



KUVIO 1. ICF-luokituksen rakenne (Terveystilan ja hyvinvoinninlaitos 2016a, viitattu 12.10.2016)

Voidaan ajatella, että toimintakyky työikäisellä ilmenee työkykynä (Kerätär 2016, viitattu 3.8.2016). Työkyky käsitteenä on monimutkainen ja vaikeasti määriteltävä. Se ei sijoitu yksittäiselle tieteenalalle ja on koko ajan muuttuva käsite. Mitä enemmän työkykyä on tutkittu, sen laajemmaksi ja monipuolisemmaksi kuva työkyvystä on muodostunut. Työkyvyn monimuotoisuuden takia, työkykyä on vaikea mitata ja arvioida. (Gould, Ilmarinen, Järvisalo & Järvisalo 2010, viitattu 12.8.2016.)

ICF:n pohjalta työkyky-käsitettä voidaan tarkastella toimintakykynä työssä. Työkyky ilmenee ruumiin ja kehon toimintoina, suorituksina ja osallistumisena työssä ja työhön liittyvissä toiminnoissa. Yksilön terveydentila ja työhön liittyvät ympäristö- ja yksilötekijät ovat dynaamisessa vuorovaikutuksessa työkyvyn kanssa. Fyysinen työympäristö sisältyy ICF:n mukaan ympäristötekijöihin, mutta tähän sisältyvät lisäksi muun muassa työyhteisö ja sen toimintatavat ja laajemmin ajateltuna työmarkkinat, työhön liittyvä yhteiskunta, säädökset ja asenteet. Yksilötekijöitä, jotka liittyvät työsuorituksiin ja osallistumiseen ovat mm. ikä, koulutus ja ammattitaito, työkokemus ja muu työhön vaikuttava elämäkokemus, motivaatiotekijät jne. (Kerätär 2016, viitattu 3.8.2016.)

2.2 Työkyvyn arviointi osana fysioterapiaa

Fysioterapeutti osallistuu yhteistyössä muiden työterveyshuollon asiantuntijoiden kanssa työntekijän työkyvyn arviointiin. Työntekijän fyysisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia edellytyksiä arvioidaan suhteessa vaatimuksiin työssä ja elämän keskeisillä osa-alueilla. Fysioterapeutti tutkii ja arvioi työntekijää fysioterapeuttisin menetelmin fyysisen suorituskyvyn, liikkumisen ja kivun osa-alueilla. Fysioterapeutti arvioi myös työympäristöä, työoloja ja työtapoja. (Suomen Kuntaliitto, Suomen fysioterapeutit & FYSI Ry 2007, viitattu 26.10.2016.)

Työkykyä on tärkeää arvioida ja kuvailla laaja-alaisesti. ICF ohjaa fysioterapeuttia työkyvyn arvioinnissa huomioimaan monipuolisesti työntekijän työkykyyn vaikuttavat tekijät. Lisäksi ICF ohjaa jaottelemaan saatua tietoa rakenteellisesti. Tarkasti tehty työkyvyn arviointi ohjaa ja auttaa suuntamaan työterveyshuollon resurssit oikein työntekijöiden työkyvyn ylläpitämisessä. ICF ohjaa työskentelyä asiakaslähtöiseksi; luokittelussa huomioidaan asiakkaan oma näkökulma ja tämän avulla pyritään lisäämään asiakkaan omaa aktiivisuutta työkyvyn ylläpitämisessä. (Anttila & Paltamaa 2015, 4-9; Valkeinen & Anttila 2014, 5-10.) Nykymaailmassa omasta työkyvystä ja työhyvinvoinnista huolehtiminen ei ole pelkästään työnantajan vastuulla vaan se on entistä enemmän myös yksilön vastuun varassa (Lindh 2013, viitattu 11.8.2016).

Työntekijän työkykyä voidaan arvioida erilaisilla oirekyselyillä, mittareilla ja arviointiasteikoilla. Ne tukevat fysioterapeutin omaa havainnointia ja auttavat keskustelun avaamisessa sekä työntekijän itsensä että muun terveydenhuoltohenkilöstön kanssa. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2016b, viitattu 28.10.2016.) PPSHP oli valinnut tähän hankkeeseen Firstbeat-mittaukset ja Laturi Energiatellit, joiden avulla saadaan mitattua tietoa mm. työntekijän verenkierto- ja hengityselimistön sekä tuki- ja liikuntaelimistön kunnosta. Mittauksiin osallistuminen oli työntekijöille vapaaehtoista.

Firstbeat on hyvinvointianalyysi, joka mittaa kuinka keho reagoi arjen eri tilanteisiin. Mittaus perustuu sykevaihteluun, jolla tarkoitetaan ajallista vaihtelua peräkkäisten sydämen lyöntien välissä. Sykevaihtelun määrä on yksilöllistä ja vaihtelevaa. Hyväkuntoisilla sykevaihtelu on suurempaa kuin heikommassa fyysisessä kunnossa olevilla. Sykevaihtelun avulla analysoidaan sympaattisen ja parasympaattisen hermoston toiminnan tasapainoa. Sykevälivaihteluun vaikuttavat ulkoiset kuormitustekijät kuten työn kuormitus ja liikunta. Myös fysiologisilla tekijöillä kuten aineenvaihdunnalla, hormonitoiminnalla sekä stressillä on vaikutusta sykevälivaihteluun.

(Firstbeat 2016b, viitattu 29.8.2016.) Alentunut sykevälivaihtelu voi olla yhteydessä sydämen toimintaan liittyviin sairauksiin. Myös huono fyysinen kunto ja ikä laskevat sykevaihtelua. (Firstbeat 2014, viitattu 25.9.2016.) Firstbeat käyttää termiä arkiaktiivisuus tarkoittamaan matalatehoista fyysistä kuormitusta, joka on teholtaan 20-30% maksimikuormituksesta. Liikunnaksi muodostuu fyysinen kuormitus, jossa teho on 30% maksimikuormituksesta. (Firstbeat 2016a, viitattu 2.9.2016.)

Firstbeat-mittaus kestää yleensä yhtäjaksoisesti kolme vuorokautta, mittaus aloitetaan aamulla. PPSHP poikkeuksellisesti käytti neljän vuorokauden mittausaikaa. Mittauspäivien kulusta pidetään päiväkirjaa. Tulokset esitetään yksilöllisinä raportteina, joista nähdään mm. henkilön kuormitus- ja palautumisajat, energiankulutus, askelmäärät sekä unen palauttava vaikutus (Firstbeat 2016b, viitattu 29.8.2016.)

Laturi Energiatesti on hyvinvoinnin arviointiin tarkoitettu mittari, jonka tavoitteena on konkreettisesti kertoa mihin kehon voimavarat riittävät. Energiatesti muodostuu kuntotestistä, biometrisistä mittauksista sekä hyvinvointiin liittyvistä kysymyksistä ja se sopii lähtötasoltaan kaiken kuntoisille ihmisille. Tulokseen vaikuttavat testattavan ikä, sukupuoli, sekä työn fyysinen kuormittavuus. Mittarissa käytetyt osatestit on valittu niin että ne arvioivat hyvin työssä tarvittavia kunnon osa-alueita ja ennustavat eri terveysriskejä. (Laturi Corporation 2013, viitattu 12.9.2016.)

Testin tulos esitetään energiaindeksinä ns. energiakellon muodossa. Energiakellon lähtötaso on 8 tuntia, ja jokainen testin osa-alue joko kasvattaa tai vähentää sitä. Henkilökohtainen energiakello kertoo kuinka monta tuntia ja minuuttia testattavalla on energiaa ja voimavaroja käytettäväksi vuorokaudessa. Sen avulla on helppo ymmärtää riittääkö energiaa työpäivän jälkeen vapaa-ajan toiminnoille, vai kattaako energiakellon tulos edes päivittäisen työajan vaatimaa tuntimäärää. Yksilöllisten tulosten lisäksi työyhteisön tulos voidaan esittää ryhmän energiaindeksinä motivoimaan koko yhteisöä liikkumaan hyvinvoinnin edistämiseksi. (Laturi Corporation 2013, viitattu 12.9.2016.)

3 POTILASKULJETTAJIEN TYÖN KUORMITUKSEEN JA PALAUTUMISEEN VAIKUTTAVIA TEKIJÖITÄ

Opinnäytetyössämme keskitytään tarkastelemaan potilaskuljettajien työn fyysistä kuormitusta ja palautumista. Työstä aiheutuu fyysistä kuormitusta elimistölle asentojen, liikkeiden, voimankäytön ja työtapojen välityksellä. Yleisimpiä työn fyysistä kuormitusta aiheuttavia tilanteita ovat fyysisesti raskas työ, taakkojen käsittely, staattiset ja hankalat työasennot, jatkuva paikallaan istuminen, käsien voiman käyttö ja toistotyö. (Työterveyslaitos 2015a, viitattu 12.8.2016.) Lisäksi fyysistä kuormitusta työssä aiheuttavat ahtaissa paikoissa työskentely, kappaleiden vääntäminen ja kääntäminen, tärinä ja huonoissa lämpöolosuhteissa työskentely (Työsuojeluhallinto 2015, viitattu 11.8.2016). Palautuminen puolestaan tarkoittaa tilannetta, missä kuormitus on ohi. Palautumisprosessin aikana voimavarat uudistuvat ja täydentyvät, ja kuormituksen vaikutukset korjautuvat elimistössä. (Kinnunen & Mauno 2009, 139.)

Ihmisen elimistö tarvitsee sopivasti kuormitusta ja haasteita voidakseen hyvin. Liiallinen kuormitus aiheuttaa väsymistä, mutta liian vähäinenkin kuormitus voi olla haitallista. Yli- ja alikuormittumisen väliin jää kuormituksen optimaalinen alue. Ihmisen kuormittuminen muodostuu työssä ja vapaa-ajalla fyysisestä, psyykkisestä ja sosiaalisesta kuormittumisesta ja näiden välisestä vuorovaikutuksesta. Kuormittumisen raja muodostuu yksilöllisesti. Työpäivän aikana työn monipuolisuus, tauot ja jaksottaminen ovat keinoja työvireen ylläpitämisessä. Tasapaino pysyy silloin, kun työntekijä ehtii palautua rasituksesta työpäivän aikana tai pian sen päätyttyä. Tällöin voimavaroja jää vielä virikkeelliselle vapaa-ajalle. (Rauramo 2012, 43-44; Kasvio 2010, 28-29; Työterveyslaitos 2015a, viitattu 12.8.2016.)

Potilaskuljettajien työn kuormitukseen ja palautumiseen vaikuttavat tekijät on luokiteltu tässä työssä ICF-viitekehyksen pohjalta. Ensiksi tarkastellaan potilaskuljettajien toiminta-/työkyvyn osa-alueita: ruumiin/kehon toiminnot sekä suoritukset ja osallistuminen. Tutkimuksessamme ruumiin/kehon toiminnot sisältävät lähinnä hengitys- ja verenkiertoelimistön sekä tuki- ja liikuntaelimistön toimintoja. Suoritukset ja osallistuminen tutkimuksessamme sisältää mm. liikkumisen ja työn vaatimien tehtävien tekemisen. Tämän jälkeen käsitellään potilaskuljettajien toiminta-/työkykyyn vaikuttavia ympäristö- ja yksilötekijöitä. Ympäristötekijöihin olemme luokitelleet mm. työssä käytettävät tuotteet ja teknologiat, työyhteisön keskinäiset suhteet ja asenteet. (ICF-

taskukirja – Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus 2014, 35-80.)
Yksilötekijöihin olemme luokitelleet mm. iän, kiireen kokemisen ja yksilölliset henkiset vahvuudet.

3.1 Potilaskuljettajien ruumiin/kehon toiminnot

Potilaskuljetuskeskuksen toiminnan voidaan ajatella muodostuvan joukosta kuljetuksia, jotka sisältävät potilaan noudon lähtöpaikasta, kuljetuksen ja luovutuksen määränpäähän. Potilaskuljettajat tekevät työtään kävellen kuljettaen mukanaan potilaita tai tavaroita. Kuljetukset tapahtuvat OYS:n ja Oulun kaupunginsairaalan tiloissa, joiden välillä on sisäinen kulkuyhteys. (PPSHP 2015, viitattu 13.8.2016.)

Potilaskuljettajien työn kuormittavuutta ei ole aiemmin tutkittu, mutta postinkantajien kärryjakoon liittyvät työtehtävät ovat lähellä potilaskuljettajien työtä. Suomessa on tutkittu kärryjaon kuormittavuutta ja todettu jakelutyön olevan hengitys- ja verenkiertoelimistön kuormittumisen osalta keskiraskasta fyysistä työtä, johon sisältyy reippaita kuormitushuippuja. Postinkantajien kärryjakelu sisältää seisomista ja kävelyä, joka kuormittaa alaraajoja ja alaselkää. Selän ja niska-hartiaseudun kuormittumista työssä lisää jakelukärryn työntäminen. (Konttinen, Hopsu, Toivonen, Lindholm, Hakola, Hannonen, Kuosma & Hublin 2014, viitattu 30.9.2016.)

Hengitys- ja verenkiertoelimistön kuormituksen aikana hengitys syventyy ja kiihtyy, sydämen syke kohoaa, elimistön lämpö kohoaa ja esiintyy hikoilua. Jos henkilön verenkiertoelimistö ei ehdi kuljettaa tarpeeksi happea lihaksille, uupuminen tulee nopeasti. (Louhevaara & Launis 2011, 71.)

Tuki- ja liikuntaelimistö tarvitsee sopivaa kuormittamista; liiallinen kuormittuminen aiheuttaa ylikuormitusta ja väsymistä, joka pidentää palautumisaikaa. Alikuormittuminen puolestaan ei saa aikaan tarpeeksi ärsykettä lihaskudokselle, jotta lihaskudos kasvaisi. Lihaskudoksen kasvun myötä kuormituksen sietäminen lisääntyy. (Takala 2010, 87-89.) Tuki- ja liikuntaelimistön kuormittuminen voi muodostua yksittäisen noston ja siirron aikana, jolloin rasitus voi hetkellisesti nousta liian suureksi yksilön kannalta. Työpäivän aikana eniten voimaa vaativa tilanne saa olla korkeintaan 50% henkilön maksimivoimasta. Tuki- ja liikuntaelimistölle aiheutuu kuormitusta myös yksipuolisen toistotyön aikana. Jos työtehtävät toistuvat useita kertoja työpäivän aikana, eniten voimaa vaativien tilanteiden suositeltu yläraja on 10% henkilön maksimaalisesta voimantuotosta. (Louhevaara & Launis 2011, 75-78.)

Keskivartalon lihaskunnolla on merkitystä mm. ryhdin ylläpitämisessä sekä taakkojen nostamisessa/vetämisessä. Alaraajojen lihaskunto vaikuttaa mm. tasapainon ylläpitämiseen ja vahvat lihakset suojaavat alaraajojen helposti vammautuvia niveliä kuten polviniveltä. Ylävartalon lihaskunnolla on merkitystä voimaa ja kestävyyttä vaativissa työtehtävissä, esim. nostamiseen ja kantamiseen liittyen. Liikkuvuus vaikuttaa kehon lihastasapainoon ja ryhtiin niitä parantavasti, sekä ylläpitää nivelten toiminnallisia liikeratoja. Hyvää tasapainoa tarvitaan jokapäiväisessä toiminnassa ja sillä on vaikutusta vammojen ja tapaturmien ehkäisyssä. (Laturi Corporation 2013, viitattu 12.9.2016.) Tämän hetken suositusten mukaan 18-64 –vuotiaiden olisi hyvä harrastaa viikossa yhteensä 2h 30min reipasta liikuntaa tai 1h 15 min rasittavaa liikuntaa. Lisäksi suositukseen kuuluu lihaskunnan kohentaminen ja liikehallinnan kehittäminen ainakin kaksi kertaa viikossa. (UKK-instituutti 2015, viitattu 10.9.2016.)

Kuormituksesta palautumista voidaan tarkastella fysiologisten mittausten avulla, jolloin tutkitaan elimistön kykyä palautua stressitilasta lepotilaan sekä riittävän pitkän lepotilan aikana tapahtuvaa kulutettujen voimavarojen uusiutumista. Fysiologisesta näkökulmasta katsottuna puhutaan siis sympaattisen hermoston kohonneesta aktiviteetista, mikä näkyy esimerkiksi pienentyneenä sykevälvaihteluna ja keskisykkeen nousuna. Myös hypothalamus-aivolisäke-lisämunuaiskuoren aktiviteetti kasvaa kuormituksessa, vaikuttaen mm. kortisolin eritykseen. Pitkään jatkunut stressitila voi johtaa erilaisten sairauksien syntyyn. (Kinnunen & Mauno 2009, 141.)

Palautumisen kannalta tärkein tekijä on uni; merkityksellistä ei ole pelkästään sen kokonaispituus vaan myös sen laatu. Tutkimusten mukaan 7-9 tunnin yöunet ovat riittävät palautumisen kannalta, ja on tärkeää että jossain vaiheessa ollaan myös syvän unen vaiheessa. Liian vähäinen uni (niin kuin myös liiallinen nukkuminen) vaikuttaa hyvinvointiimme ja suorituksiin niitä heikentävästi. Unen tarve vaihtelee yksilöllisesti, lyhytunisilla unentarve on alle 5 tuntia ja pitkäunisilla yli 10 tuntia. Yksilöllisen vaihtelun taustalla ovat mm. geneettiset tekijät. (Kinnunen & Mauno 2009, 144; Työterveyslaitos 2016b, viitattu 27.10.2016.)

Unen puute aiheuttaa uupumista ja väsymisoireita. Aivojen toiminta häiriintyy valvomisesta tai puutteellisesta nukkumisesta. Aivot ohjaavat koko kehon toimintaa. Häiriöt unessa näin heikentävät mm. tasapainoa, liikkeiden koordinaatiota ja ajatustyötä. Mitä vähemmälle uni on jäänyt ja jos huono nukkuminen on jatkunut peräkkäisinä öinä, sen voimakkaampi häiritsevä vaikutus on. Unihäiriöt ovat näin merkittävä riskitekijä kaatumisissa, liikenteessä ja tarkkuutta vaativissa töissä.

Valvomisen on myös todettu lisäävän ylipainoa, alentavan stressinsietokykyä, heikentävän vastustuskykyä ja aiheuttavan infektiokerkkyyttä. (Ylinen 2015, 10-11.)

Tutkimusten mukaan 75% työikäisistä on usein nukahtamisvaikeuksia tai katkonainen yöuni. Vain harva hakeutuu lääkäriin ja valittaa nukkumisvaikeuksista. Nukkumisasennoissa tai nukkumisympäristössä voi olla tekijöitä, jotka häiritsevät nukkumista ja unta. Terve ja oireeton ihminen voi nukkua siinä asennossa, minkä kokee parhaimmaksi, eikä tarvitse suosituksia. Apua nukkumiseen liittyvissä ongelmissa voi hakea nukkumisergonomian ohjaajalta. Nukkumisergonomian ohjeistukseen kuuluu nukkumisympäristön kartoitus, vuodevaatteet, tyynt, patjat, sängyt sekä asentotottumukset. (Ylinen 2015, 8-21.)

3.2 Potilaskuljettajien suoritukset ja osallistuminen työssä ja vapaa-ajalla

Potilaskuljettajien kuormittumiseen vaikuttavat vaihtelevat kuljetukset. Kuljetukset voivat olla keskenään hyvinkin erilaisia, esimerkiksi kuljetuksen kesto, kuljetettava paino ja matkan pituus vaihtelevat. Työpaikkaselvityksessä suorituksen ja osallistumisen osa-alueella kuormittaviksi tekijöiksi on mainittu esimerkiksi pyörätuolilla kuljettaminen, potilassiirrot, hankalat työasennot ja toistot (PPSHP 2014, viitattu 26.8.2016).

Potilaskuljettajien työtehtävissä aiheutuu staattista asennon ylläpitämistä yläraajoihin sänkyä/pyörätuolia työntäessä, jolloin lihaksilta vaaditaan pitkäkestoista jännitystä. Staattisista työasennoista aiheutuu pidemmällä aikavälillä kroonista kipua, koska staattinen lihasjännitys heikentää lihasten verenkiertoa ja aineenvaihduntaa, minkä myötä lihasten happamuustaso kohoaa. Tilanteen jatkuessa pitkään myös lihasten kipureseptorit herkistyvät. (Sandström & Ahonen 2013, 182-183.)

Perinteisesti on ajateltu, että taakkojen nostaminen on vahingollista ja nostamista sisältäviä työtehtäviä on pyritty muokkaamaan enemmän työntämisen/vetämisen suuntaan. Selkäongelmat eivät kuitenkaan ole vähentyneet, ja uusien tutkimusten valossa myös työntäminen/vetäminen kasvattavat riskiä erityisesti alaselän välilevyongelmiin liittyen. (Marras, Knapik & Ferguson 2009, 155.) Taakkojen nostaminen aiheuttaa selkärangan rakenteisiin kohdistuvia puristusvoimia, kun taas työntäminen ja vetäminen aiheuttavat vääntövoimia. Selkärangan rakenteet kestävätkin

huonommin vääntövoimia kuin puristusvoimia. (Waters, Lloyd, Hernandez & Nelson 2011, 255-256.)

Marras ym. tutkivat eri tekijöiden vaikutusta lannerankaan kohdistuvan kuormituksen määrään. Tutkimuksen mukaan liikuteltavan massan suuruus, nopeus, liikuttamiseen tarvittava kontrolli (liikkeen suunta ja vartalon suunta, tarvittava tarkkuus), sekä käsien vertikaalinen korkeus suhteessa työntäjän vartalon pituuteen vaikuttavat sekä selkärankaan kohdistuvan kompression että väännön voimakkuuteen. (Marras ym. 2009, 158-161.)

AORN (Association of periOperative Registered Nurses) on julkaissut ohjeistuksia leikkaussaleissa tapahtuvien potilaiden, tarvikkeiden sekä välineiden turvallisiin käsittely- ja siirtomenetelmiin liittyen (Ogg 2011, 331). Yksi ohjeistuksista liittyy pyörillä liikkuvien esineiden työntämiseen, vetämiseen ja siirtämiseen (Waters ym. 2011, 254). Ohjeistus on tehty leikkaussalityöskentelyä ajatellen, mutta periaatteet ovat laajennettavissa myös yleisemmin potilaskuljetusta koskevaksi.

Ohjeistuksen mukaan työntäminen on ergonomisesti turvallisempaa kuin vetäminen. Vähiten kuormittavassa työskentelyasennossa työntekijän kädet ovat samassa tasossa vartalon puolivälin kanssa. AORN on ohjeistukseensa sisällyttänyt yleisimmät leikkaussalivälineet, niiden liikuttamiseen tarvittavan työntövoiman sekä työntämiseen liittyvän ergonomisen riskin. Laskelmien mukaan esimerkiksi tyhjän sairaalasängyn työntäminen vaatii n 13kg työntövoiman, ja sen työntäminen on yhdelle potilaskuljettajalle ergonomisesti pienen riskin tehtävä. Sen sijaan 136kg painavan potilaan työntäminen sairaalasängyssä vaatii n 23kg työntövoimaa ja on ergonomisesti liian riskialtis tehtävä yhdelle potilaskuljettajalle; kuljettamiseen tarvittaisiin kaksi potilaskuljettajaa mutta tällöinkään kuljetusmatka ei saa ylittää 60m. Mikäli potilaan kuljetusmatka on pidempi kuin 60m, kuljetukseen pitäisi käyttää sähköistä apuvälinettä. (Waters ym. 2011, 255-257.)

Tarvittaessa potilaskuljettajat osallistuvat potilassiirtoihin kuljetusten yhteydessä. Käsien tehtävät potilassiirrot ovat hoitotyön fyysisesti raskaimpia työtehtäviä. Ergonomiset ratkaisut vähentävät työn fyysistä kuormitusta, joka lisää työn mielekkyyttä ja työntekijän hyvinvointia. Ergonomisilla ratkaisuilla on myös taloudellista hyötyä. Esimerkiksi Rovaniemellä potilassiirtojen ergonomiakorttikoulutuksen avulla ergonomisten potilassiirtojen osaaminen on lisääntynyt, ja hoivaosaston hoitohenkilökunnan tuki- ja liikuntaelinvaikeuksista johtuvat sairaspotilaat ovat merkittävästi vähentyneet. Ergonomisesti tehtävien potilassiirtojen käytäntöön siirtäminen vaatii työntekijöiltä yhteistä panostusta ja osaamista. Yksittäinen työntekijä ei pysty muuttamaan

työkäytäntöjä, jolloin on tärkeää että potilaskuljettajilla on yhtenäinen tapa toimia potilassiirtolanteissa. (Työterveyslaitos 2015c, viitattu 28.10.2016; Launis & Lehtelä 2011, 35-37; Fagerström, Laine & Järvinen 2011, viitattu 22.8.2016; Mäkinen 2013, 14-19.) PPSHP:ssä on toiminnassa PAST-verkosto, jonka tavoitteena on lisätä työntekijöiden keskuudessa ergonomista potilaan avustamista. Verkosto järjestää potilassiirtojen ergonomiakorttikoulutusta antaen työntekijöille tietoa ja taitoa potilassiirtojen turvalliseen hallintaan. (PPSHP 2016, viitattu 1.10.2016.)

Potilaskuljettajat tekevät kolmivuorotyötä. Epäsäännölliset työvuorot häiritsevät ihmisen fysiologista vuorokausirytmää, mikä puolestaan saattaa aiheuttaa erilaisia oireita ja sairauksia kuten esimerkiksi väsymystä, unihäiriöitä, ruoansulatushäiriöitä, sairauspoissaoloja sekä mielenterveysoireita (Hakola & Kalliomäki-Levanto 2010, 19). Thomasin ja Powerin tutkimuksen mukaan kaikenlainen vuorotyö lisää sydän- ja verisuonitautien riskiä, mutta yö- ja aamuvuoro erityisesti. Myös työntekijöiden yksilötekijät kuten sosio-ekonominen status, terveyskäyttäytyminen sekä muut työhön liittyvät tekijät olivat omalta osaltaan vaikuttamassa tulokseen. (Thomas & Power 2010, viitattu 10.9.2016.)

Vuorotyö siis lisää riskiä aineenvaihdunnan häiriöihin ja niihin liittyviin sairauksiin. Lowden ym. ovat tutkimuksessaan pohtineet oikeanlaisen ravitsemuksen ja oikea-aikaisen ruokailun merkitystä vuorotyötä tekevien kannalta. Tutkimuksen mukaan vuorotyöläiset eivät juurikaan syö energiapitoisempaa ruokaa kuin muut, mutta syömisen rytmi muuttuu epäsäännölliseksi sekä etenkin yövuorossa syödään liian hiilihydraattipitoisesti. Välipalat helposti korvaavat kunnon lämpimät ateriat, ja kuitujen saanti vähenee. Ruokailu tapahtuu työn ajoituksen sallimissa rajoissa, ei niinkään näläntunteen mukaan. Aineenvaihdunta ja ruoansulatus muuttuvat vuorotyön myötä, erityisesti yötyötä tekevillä. Vuorotyöläisen haasteena onkin syödä aineenvaihdunnan kannalta oikein ja oikea-aikaisesti, säilyttäen kuitenkin riittävän toimintakyvyn ja tuottavuuden työvuoron keston ajaksi. (Lowden, Moreno, Holmbäck, Lennernäs & Tucker 2010, 150–162.)

Yövuoro on ongelmallisin kolmivuorotyötä tekevien työvuoroista; biologisesta näkökulmasta valvominen yöaikaan ja nukkuminen päiväsaikaan voivat aiheuttaa fyysisiä, psyykkisiä sekä sosiaalisia ongelmia. Yötyön vaikutukset ovat kuitenkin yksilöllisiä; valvomiseen, väsymykseen sekä päivällä nukkumiseen reagoidaan eri tavoin. Myös ikä vaikuttaa yötyön kuormittavuuteen, samoin kuin työntekijän elintavat ja elinolot. Yötyö saattaa toimia parhaiten, jos sitä tekee

säännöllisesti. Tämä edellyttää kuitenkin samassa, käänteisessä vuorokausirytmissä pysymistä myös vapaapäivinä. (Hakola & Kalliomäki-Levanto 2010, 32-36.)

Bodreau ym. tutkivat yötyön aiheuttamien vuorokausirytmien muutosten vaikutusta mm. hermoston toimintaan sekä uneen. Autonominen hermosto jaetaan sympaattiseen sekä parasympaattiseen hermostoon. Sympaattisen hermoston toiminta kiihdyttää elintoimintoja, parasympaattinen hermosto puolestaan ylläpitää kehon lepotilaa ja auttaa elimistöä toipumaan rasituksesta. Tutkimuksen mukaan yötyö aiheuttaa sympaattisen hermoston dominanssia, jolloin elimistö käy ylikierröksillä, ja palautuminen heikkenee. Pitkällä aikavälillä muutokset voivat olla pysyviä. Vuorokausirytmien sopeutuminen yötyöhön korreloi mm. unen kokonaispituuden kanssa. Unen puute kumuloituu herkästi aiheuttaen akuuttia tai kroonista uupumusta ja väsymystä. Tutkimusten mukaan jopa 7 tunnin unet voivat viikon mittaisella ajanjaksolla aiheuttaa yli 20% heikennyksen psykomotorisissa taidoissa. Suorituskyvyn, valppauden ja mielialan laskeminen sekä väsymys ovat selkeitä riskitekijöitä yötyöhön liittyen; työntekijän oma turvallisuus sekä ympäristön turvallisuus voivat olla vaarassa. (Boudreau, Dumont & Boivin 2013, viitattu 24.10.2016.)

Palautumisen merkitys korostuu suojaavana tekijänä. Vaikka työtilanteet voivat olla psyykkisesti tai fyysisesti erittäin kuormittavia, hyvinvointia uhkaavia stressitekijöitä ei pääse syntymään, jos palautuminen on riittävällä tasolla, vaikka itse työn kuormitukseen ei tehtäisi muutoksia. Työn fyysistä raskautta ja työympäristön aiheuttamaa kuormitusta voidaan tasapainottaa riittävällä työn tauotuksella. Työaikana tapahtuvaa palautumista edistävät myös työn tarjoamat voimavarat, esimerkiksi työn merkityksellisyys, kontrollin ja taidon hallintakokemukset sekä työn imu. (Kinnunen & Mauno 2009, 144-149.)

Lounas on työpäivän pisin ja tärkein tauko. Säännöllinen lounastauon pitäminen lisää tarmokkuutta ja vähentää uupumusta työssä. Työntekijät kokevat palautuvansa lounaalla silloin, kun lounaan ajankohdasta ja viettotavasta saa päättää itse. Kaikkein tärkeintä lounastauon aikaiselle palautumiselle on kuitenkin se, että työasiat unohtuvat. Mitä pidempi lounastauko on, sen elvyttävämmäksi se koetaan. Lounaalle kannattaa myös lähteä työpaikan ulkopuolelle, jotta työasioista irrottautuu paremmin. (Sianoja, Kinnunen, de Bloom, Korpela & Geurts 2016, viitattu 30.9.2016.)

Työpäivän aikana on hyvä pitää lyhempiä elpymistaukoja eli ns. mikrotaukoja. Nämä kestävät noin 3-5 s. (Työterveyslaitos 2016a, viitattu 1.10.2016.) Tauko itsessään ei ole vireystilaa nostava tekijä,

vaan muutos ja rytmin vaihtuminen. Tutkimusten mukaan myönteinen palaute, taustamusiikki, tuloksista tiedottaminen sekä liikunta kaikki lisäävät vireyttä. (Kataja 2003, 188.)

Vapaa-ajan toiminnoista mm. liikunta ja ulkoilu sekä sosiaaliset suhteet palauttavat voimavaroja. Nämäkin tekijät koetaan yksilöllisesti. Palautumisen kannalta tärkeää onkin aktiviteetin kokeminen mieluisaksi, ei aktiviteetti itse. Vapaa-ajan toiminnoista mikään yksittäinen vapaa-ajan toiminto ei sinällään uhkaa palautumista. Palautuminen vaarantuu jos vapaa-aikaa on vähän, ja erityisesti jos sen määrä koetaan riittämättömäksi. Tärkeää on se, että mitä tahansa keinoa palautumiseen käytetäänkin, se ei saa aktivoida samoja fysiologisia järjestelmiä kuin mitä työssä kuormittuminen aktivoi. (Kinnunen & Mauno 2009, 139-146.)

3.3 Ympäristötekijät potilaskuljettajien työssä

Potilaskuljettajat työskentelevät sairaalaympäristön ja kulloinkin käytettävissä olevien työvälineiden ehdoilla. Työterveyshuollon tekemässä työpaikkaselvityksessä on listattu kuormittavina ympäristötekijöinä potilassängyn kuljetuksesta epätasaisella alustalla aiheutuva melu ja värinä, vaihtelevat lämpötilat, hämärä valaistus tunneleissa, ahtaat tilat sekä pitkät välimatkat (PPSHP 2014, viitattu 26.8.2016). Myös potilaan paino, kuljetusväline (sänky, pyörätuoli) sekä muu kuljetuksessa mukaan otettava välineistö tai potilaalla mukana olevat tavarat vaikuttavat kuljetuksen kuormittavuuteen.

Potilaskuljetusten organisoiminen PPSHP:ssä tapahtuu Kaiku-järjestelmän avulla. Kuljetukset tilataan syöttämällä niiden tiedot järjestelmään, josta potilaskuljettajat poimivat kuljetukset kiireellisyysjärjestyksessä. Potilaskuljetuksen tilauksen yhteydessä kuljetukselle asetetaan kiireellisyys, aika milloin potilaan voi noutaa lähtöpaikasta ja aika mihin mennessä potilaan pitäisi olla määränpäässä; osa kuljetuksista on aikakriittisiä (potilaan pitää olla perillä annettuna aikana) ja osa vapaammin valittavia (potilas voi olla perillä pidemmällä aikavälillä esim. iltapäivän aikana). Potilaskuljettajat voivat yhdistellä kuljetuksia esimerkiksi edellisen kuljetuksen määränpään ja seuraavan lähtöpaikan läheisyyden mukaan. Työssä korostuu työntekijän oma harkinta ja priorisointi kuljetusten osalta. Potilaskuljettajat toimivat tiimissä, mutta jokaiselta työntekijältä vaaditaan itsenäistä työskentelyä ja päättelyä.

Potilaskuljettajien työssä korostuu työhön sopivien ja kunnossa olevien työvälineiden merkitys. Sataplius-hankkeessa on suunniteltu toimintamallia sairaalan laitteiden ja kalusteiden toimivaan hankintaan ja kunnossapitoon. Toimintamallin mukaan hyvä järjestelmä perustuu toiminnanohjausjärjestelmään, jossa välineet ovat rekisteröitynä. Järjestelmän kautta pystytään selvittämään välineen sijainti ja määräaikaishuoltojen ajankohdat. Sen avulla pystytään lisäksi ilmoittamaan tarvittavat korjauskohteet. Työntekijä voi tehdä ilmoituksen rikkoutuneesta sängystä ja sänky toimitetaan huoltoon. Huolletut sängyt toimitetaan sänkyvarastoon, josta henkilökunta hakee toimivat sängyt. Määräaikaishuollot tapahtuvat saman järjestelmän kautta. Teknisen järjestelmän lisäksi välineille tulee olla oma keskusvarasto, jossa on asianmukaiset puhdistus- ja korjaustilat. Apuvälineiden hankintaprosessin merkittävässä osassa ovat käyttäjien tarpeet, kokemukset ja ergonomiset kriteerit. Työntekijöiden osallistuminen/vaikuttaminen hankintaprosessiin vaikuttaa suoraan työntekijöiden kuormittumiseen. (Moilanen, Nygren & Tamminen-Peter 2015, viitattu 12.9.2016.) Järjestelmällisen huollon avulla pystytään lisäämään välineiden käyttöikää, välttämään yllättäviä korjauksilta ja parannetaan käyttäjien turvallisuutta (Pohjalainen 2008, viitattu 22.8.2016).

Postinkantajien kärryjakelu aiheuttaa vastaavaa kuormitusta kuin potilaskuljetus. Siellä kuormituksen keventämiseksi on ehdotettu sähköisten jakelukärryjen käyttöä. Lisäksi postinkantajien työn kuormittavuutta tutkittaessa esille on noussut työntekijöiden pituuden vaikutus ylävartalon rasittuneisuuteen; lyhyemmillä työntekijöillä on havaittu enemmän kuormitusta ylävartalon alueella. Tämä kertoo mitoitus- ja välineiden säädettävyyden merkityksestä kuormituksen vähentämiselle. (Konttinen ym. 2014, viitattu 30.9.2016.)

Potilaskuljetusten optimointia varten on olemassa laskenta-algoritmeja, joiden avulla kuljetuksia voidaan optimoida esimerkiksi kustannusten tai potilaiden odotusajan minimoimiseksi. Fröhlich von Elmbach ym. ovat tutkimuksessaan keskittyneet potilaskuljettajien ergonomian optimointiin. Tutkimuksen tuloksena on laskennallinen algoritmi potilaskuljetusten aikataulutukselle niin, että kaikki kuljetukset suoritetaan ajallaan samalla kun yksittäisen potilaskuljettajan ergonominen kuormitus on pienin mahdollinen. Tutkimuksessa itsessään ei kuitenkaan oteta kantaa ergonomisen kuormituksen määrittämiseen. (Fröhlich von Elmbach, Boysen & Briskorn 2012, viitattu 15.8.2016.)

Potilaskuljettajien työvuorot suunnittelee ryhmän esimies. Työryhmässä osa työskentelee määräaikaaisella sopimuksella ja lisäksi osa tekee lyhennettyä työaikaa. Työntekijöiden toiveet

otetaan mahdollisuuksien mukaan huomioon työvuorosuunnittelussa. Organisaatiot saavat toteuttaa työvuorosuunnittelua haluamallaan tavalla. Työaikojen tulee kuitenkin noudattaa alakohtaisten virka- ja työehtosopimusten lisäksi työajasta asetettuja direktiivejä ja lakeja (Hakola & Kalliomäki-Levanto 2010, 13).

Yksi käytössä olevista menetelmistä on ergonominen työvuorosuunnittelu, jonka tavoitteena on tukea työntekijän terveyttä ja hyvinvointia niin työssä kuin vapaa-aikanakin. Palautumisen kannalta paras työn ja levon välinen suhde saadaan kierrättämällä työvuoroja eteenpäin, eli seuraava työvuoro alkaa aina myöhemmin kuin edellinen, mikä mm. tukee ihmisen luonnollista vuorokausirytmää. Työvuoron pituus tulisi pitää 6-9 tunnin sisällä; pitkät työvuorot voivat heikentää työntekijän terveyttä. Vapaapäivien osalta tulisi suosia yövuorojen jälkeistä päivää, ja silloin vapaita pitäisi olla vähintään kaksi päivää. Pitkät työpäivät ilman vapaita heikentävät suorituksia, kasaavat kuormitusta, ja vaikuttavat terveyttä heikentävästi. (Hakola & Kalliomäki-Levanto 2010, 25-28.)

Yhteisöllistä työvuorosuunnittelua, jossa työntekijät osallistuvat omaan työvuorosuunnitteluunsa, kutsutaan työaika-autonomiaksi. Lähtökohtana on työn organisointi ja töiden sisältö. Työaika-autonomialla pyritään parantamaan tehokkuutta sekä työn ja muun elämän yhteensopivuutta. Toimiva työaika-autonomia edellyttää työyhteisöltä avointa kommunikointia ja yhteisten pelinsääntöjen noudattamista. Työyksikön toiminnan sujuvuus ja yksittäisten työntekijöiden oikeudenmukainen huomioiminen on koko työyhteisön vastuulla. Työaika-autonomialla saavutetaan sitoutuneet työntekijät, korkeampi työmotivaatio sekä parempi työn hallinta. (Hakola & Kalliomäki-Levanto 2010, 49-50.)

Työntekijät helposti sietävät kuormittaviakin työaikoja, varsinkin kun ne yleensä takaavat joko suuremman rahallisen korvauksen tai pidemmät vapaapäivät. Vuorotyön ja yötyön terveysvaikutusten arviointi yksilötasolla voi olla vaikeaa: ne ilmenevät hitaasti, ja yleensä koskevat vain osaa työntekijöistä. Työntekijä itsekin voi vähätellä omia oireitaan ja korostaa omaa hyvinvointiaan. Niinpä kuormittavatkin työvuorot voivat olla haluttuja, vaikka periaatteessa työntekijät tietävät niihin liittyvät terveysriskit. Työaikasuunnitelmia tehtäessä tulisi kuitenkin etupäässä suosia ratkaisuja, jotka edistävät työntekijöiden työhyvinvointia ja työssä jaksamista. (Hakola & Kalliomäki-Levanto 2010, 28-30.) Työterveyslaitos vertasi kahdentoista tunnin työvuorojärjestelmää kahdeksan tunnin järjestelmään yhdeksässä suomalaisessa paperiteollisuuden tuotantoyksikössä. Lähes sata prosenttia työntekijöistä olivat tyytyväisiä kahdentoista tunnin järjestelmään, missä kahta aamuvuorota seurasi kaksi yövuorota, joiden jälkeen

tuli kuusi vapaapäivää. Tutkimuksen mukaan työntekijöiden virkeys lisääntyi, univaikeudet ja työtapaturmat vähentyivät, työvuoroista palautuminen nopeutui ja työnaikaista väsymystä yövuoroissa ilmeni vähemmän kuin kahdeksan tunnin järjestelmissä. Tutkimuksen tekijät korostavat että tutkimustulokset eivät kuitenkaan ole yleistettävissä fyysisesti raskaisiin töihin. (Karhula, Ropponen, Härmä, Hakola, Pylkkönen, Sallinen & Puttonen 2016, 56-59,65.)

Palautumisen vaikeudet liittyvät yksilön terveyden ja hyvinvoinnin negatiiviseen kehittymiseen, mutta ne eivät ole vain yksilötason ongelmia, vaan leviävät helposti koko organisaation tasolle sekä perheeseen ja aiheuttavat kielteisiä vaikutuksia myös niissä. Työntekijän omalla vastuulla on tiedostaa palautumiseen liittyvät ongelmat ajoissa ja tarttua niihin itse. Työnantajalla on myös omalta osaltaan vastuu huolehtia työntekijöistään mm. varmistamalla että työolot tukevat ja mahdollistavat työhyvinvointia ja tarjoamalla ennaltaehkäiseviä ja toimivia työterveyspalveluja. (Kinnunen & Mauno 2009, 149.)

3.4 Potilaskuljettajien yksilötekijät

Potilaskuljettajat ovat heterogeeninen joukko. Iältään työryhmän jäsenet sijoittuvat välille alle 20 - yli 60 vuotta, keski-ikä ollessa 44 vuotta. Sukupuolijakauma on tasainen. Työkokemus potilaskuljettajana toimimisesta vaihtelee työryhmän jäsenten välillä. Osa ryhmästä on toiminut potilaskuljettajan työssä alle vuoden, mutta ryhmästä löytyy myös yli 10 vuotta potilaskuljettajana toimineita työntekijöitä.

Crawfordin mukaan kalenteri-ikää ei pitäisi käyttää perusteena määrittäessä työntekijän työkykyä, koska ikääntymisen vaikutukset ovat yksilöllisiä. Ikääntyminen tuo mukanaan muutoksia, mutta nyky-yhteiskunnan tavoitteena on kuitenkin nostaa eläkeikää ja pidentää työurien pituutta, sekä pitää ihmiset terveempinä myös työurien päättymisen jälkeen. (Crawford 2016, 424-425.)

Tutkimusten mukaan hapenottokyky laskee iän myötä liittyen maksimisykkeen, sydämen pumppaustehon sekä hengitystilavuuksien laskuun, mikä puolestaan vaikuttaa fyysiseen suorituskyykyyn sitä alentavasti. Lihasvoimat lähtevät laskuun 40 ikävuoden jälkeen ja muutos tasaantuu 65 ikävuoden vaiheilla. Rangan liikkuvuus laskee, vartalon staattinen lihasvoima heikkenee, käden puristusvoima laskee ja tasapainon hallinta heikkenee. Iän myötä myös

palautumiseen tarvittava aika kasvaa. Kaikkiin fysiologisiin muutoksiin voi kuitenkin vaikuttaa omilla elintavoilla. (Crawford, Graveling, Cowie & Dixon 2010, 185.)

Okunribido ja Wynn kirjallisuuskatsauksessaan hakivat tutkimustuloksia liittyen tuki- ja liikuntaelinongelmien yhteydestä ikääntymiseen. Tutkimusten mukaan ikääntyneet kärsivät harvemmin tuki- ja liikuntaelinvammoista kuin nuoremmat työntekijät, mutta ikääntyneiden vammat ovat yleensä vakavampia, ja vaativat siis myös pidemmän toipumisajan. Pelkän ikääntymisen vaikutusta tuki- ja liikuntaelinongelmien esiintyvyyteen ei kuitenkaan tutkimuksissa ole pystytty osoittamaan, vaan kyse on useista yhdessä vaikuttavista tekijöistä, joista ikä on yksi. (Okunribido & Wynn 2010, 9-11,27.)

Suomessa tehdyssä kuntatyöntekijöihin kohdistuneessa seurantatutkimuksessa selvitettiin työolosuhteissa tehtyjen fyysisten ja psykososiaalisten muutosten vaikutusta keski-ikäisten ja ikääntyvien työntekijöiden terveyteen ja toimintakykyyn. Tulosten mukaan toistuva ja lisääntyvä altistuminen haitalliselle työkuormitukselle lisää fyysisen toimintakyvyn heikkenemistä ikääntymisen myötä ja päinvastoin, haitallisen työkuormituksen pieneneminen hidastaa myös toimintakyvyn heikkenemistä. Psykososiaalisista tekijöistä esimerkiksi työn vaatimuksilla ei ollut vaikutusta fyysiseen toimintakykyyn, sen sijaan hallinnan tunteen väheneminen lisää fyysisen toimintakyvyn heikkenemistä, ja päinvastoin. (Mänty, Kouvonen, Lallukka, Lahti, Lahelma & Rahkonen 2015, 511-512.)

Psykososiaalisen kuormittumisen yhteydessä esille nousevat käsitykset stressistä, työtyytyväisyydestä ja työn imusta (Takala 2010, 94). Psykkinen kuormittuminen voi muodostua työn vaatimuksista, jotka ovat henkilölle liian suuret. Työn psykkinen kuormitus liittyy usein muutosten mukanaan tuomiin uusiin haasteisiin, jotka luovat mm. kiirettä, työn määrään ja laatuun liittyvää stressiä, epävarmuutta ja uhkatekijöitä. Sosiaalinen kuormittuminen puolestaan muodostuu työntekijän ja työyhteisön vuorovaikutuksesta. Työn kuormittavuutta arvioitaessa tulisi ottaa kokonaisvaltaisesti huomioon paitsi työn vaatimukset ja työntekijän edellytykset työstä suoriutumiseen, myös työn ulkopuolinen elämä. (Työturvallisuuskeskus 2016, viitattu 13.8.2016; Rautio 2010, 23.)

Kiire on pääasiallisesti yksilöllinen tunne tai kokemus. Kiire on myös arvokysymys: kiireessä työn laatu saattaa kärsiä. Kiireen hallintakeinoja ovat työn tavoitteiden ja tehtäväkuvan selkeyttäminen

sekä asioiden laittaminen tärkeysjärjestykseen. Työtä voidaan myös jakaa ja näin tasata työn kuormittavuutta henkilökunnan sisällä. (Rauramo 2012, 56.)

Pantzar, Ruckenstein & Mustonen ovat tutkineet Firstbeat-mittausten avulla fysiologisen stressin ja palautumisen yhteyttä sosiaaliseen ympäristöön. He tarkastelivat sosiaalisen elämän ja sen määräämän vuorokausi- ja viikkorytmin vaikutusta sydämen sykevaihteluun ja hakivat tulosten joukosta yleisiä malleja stressiin ja palautumiseen liittyen. Mittausten perusteella arkipäivinä päivittäiset stressipiikit osuivat aamuihin klo 8-9 välille sekä iltoihin klo 20 tienoille. Työpäivinä stressiä koettiin enemmän iltaisin kuin päivän aikana. Viikonloppuisin stressipiikki kohdistui klo 14-15 tienoille; tämä koski erityisesti miesten lauantai-iltapäiviä. Palautumisen osalta erot olivat suurempia, mutta selkein palauttava aika oli yöaika. Arkisin palautuminen oli korkeimmillaan klo 11-12 sekä klo 16 tienoilla. Iltaisin palautuminen oli parempaa lauantaina ja sunnuntaina verrattuna arki-iltoihin. Stressi näyttäisikin noudattelevan yhteisön sanelemaa päivittäistä ja viikoittaista rytmiä, kun taas palautuminen on enemmän kiinni yksilöllisistä tekijöistä. (Pantzar, Ruckenstein & Mustonen 2016, viitattu 14.10.2016.)

Palautuminen ja voimavarojen kerääminen on siis yksilöllistä, toiset tarvitsevat enemmän aikaa kuin toiset. Voimavarat työssä VVT™ –vertailuaineistossa n. 1500 suomalaisen työssäkäyvän tärkeimmiksi palautumista edistäviksi tekijöiksi nousivat liikunta, harrastukset, rentoutuminen sekä stressinhallinta. Työhyvinvoinnin painopistealueiksi vastaavasti nousivat henkinen jaksaminen, myönteisyyden lisääminen, fyysinen jaksaminen sekä työpaikan ihmissuhteet. (Kataja 2003, 177-179.)

Palautumista voidaan tarkastella myös palautumisen ja sen tarpeen yksilöllisenä kokemuksena. Tutkimuksessaan työkuormituksesta palautumisesta Kinnunen ja Mauno käyttivät tutkittavien omakohtaisia kokemuksia lähtökohtana. Vastausten mukaan jopa kolmasosa tutkimukseen osallistuneista arvioi että työkuormituksesta palautuminen oli huonoa tai että työpäivän jälkeen tunsi palautumisen tarvetta usein tai aina. (Kinnunen & Mauno 2009, 139-141.)

Yhtenä mittarina riittämättömästä palautumisesta pidetään väsymystä, joka saattaa olla merkki siitä että voimavarat eivät ole ehtineet täydentyä lepojaksolla. Työntekijä voi olla tilassa, jossa tuntee haluttomuutta jatkaa työtehtäväänsä, tai ottaa vastaan uusia tehtäviä. Se ennakoii väsymyksen ja stressin kehittymistä, ja kertoo riittämättömästä palautumisesta. Yksilön kokemuksella työstään on tärkeä merkitys palautumisen onnistumisen kannalta. Vaikka työ olisi mielekästä ja sen

tekemisestä nauttisi, siitä irrottautuminen helpottaa säilyttämään työn mielekkyyden ja nautinnollisuuden jatkossakin. (Kinnunen & Mauno 2009, 139-149.)

Psykologiset palautumisen mekanismit, kuten työstä irrottautuminen, rentoutuminen, kontrollin tunteminen sekä taidon hallintakokemusten hankkiminen edistävät palautumista. Esimerkiksi vapaa-ajalla työnteosta pidättäytyminen, sosiaalisten suhteiden hoito, lepäily, liikunta ja lasten kanssa puuhailu arvioitiin toimiviksi menetelmiksi. Nämä edistivät usein myös rentoutunutta olotilaa. (Kinnunen & Mauno 2009, 142-143.)

Rentoutumisesta on hyötyä hyvinvoinnin edistämisessä sekä yksilön että yhteisön kannalta. Rentoutumisen menetelmät ovat kuitenkin yksilöllisiä. Sopiva rentoutusmenetelmä riippuu myös tavoitteista. Rentoutumisella voidaan vaikuttaa mm. stressinhallintaan, fyysisen palautumisen nopeuteen sekä voimavarojen vahvistamiseen. Sen avulla on helpompaa esimerkiksi irrottautua päivittäisestä työroolista, ja saada palautumisprosessi käynnistettyä. (Kataja 2003, 35-45.)

4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää PPSHP:ssä työskentelevien potilaskuljettajien työn kuormitusta ja siitä palautumista työpäivän aikana ja vapaa-ajalla. Tutkimusstrategiana on käytetty triangulaatiota eli monimenetelmäistä tutkimusstrategiaa. Sen avulla on saatu kerättyä monipuolisesti tietoa potilaskuljettajien työn kuormitukseen ja palautumiseen vaikuttavista tekijöistä potilaskuljettajilta itseltään. Tutkimuksen tavoitteena on antaa työnantajalle ja ryhmän esimiehelle käsitys siitä, mitä kuormitustekijöitä potilaskuljettajien työssä on, ja mitkä niistä koetaan eniten kuormittaviksi. Lisäksi selvitetään kuormituksesta palautumista edistäviä tekijöitä. Työmme pohjalta työnantajalla ja työryhmällä on mahdollisuus yhteistyössä kehittää potilaskuljettajien työtä vähemmän kuormittavaksi ja työpäivän aikaista palautumista edistäväksi. Tämä tukee potilaskuljettajien työhyvinvointia ja työssä jaksamista.

Tämän tutkimuksen tutkimuskysymykset ovat:

1. Mitkä tekijät potilaskuljettajien työssä kuormittavat fyysisesti?
2. Mitkä tekijät potilaskuljettajat kokevat kuormittavina työssä ja vapaa-ajalla?
3. Mitkä tekijät edistävät potilaskuljettajien työkuormituksesta palautumista ja työssä jaksamista?

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Opinnäytetyömme tutkimusryhmä muodostui fysioterapian opiskelijoista Heidi Gardin, Auli Inkala ja Tiina Salonpää. Opinnäytetyömme tilaaja oli PPSHP. Ohjausryhmään kuuluivat fysioterapian lehtorit Marika Tuiskunen (OAMK) ja Marika Heiskanen (OAMK) sekä toimeksiantajan edustajat Minna Keskitalo (terveysliikunnan suunnittelija, PPSHP) ja Tiina Savela (potilaskuljetuskeskuksen esimies, PPSHP). Tukiryhmän muodostivat vertaisarvioijat Suvi Madetoja ja Jenna Rasinaho sekä opiskelijakollegat. Tukiryhmään kuuluivat myös perheet ja ystävät sekä tiedonhakemisessa avustanut OAMK:n kirjaston informaatikko. (Pelin 2011, 63-68.)

Tutkimussuunnitelmamme valmistui helmikuussa 2016, jonka jälkeen teimme yhteistyösopimuksen PPSHP:n kanssa. Tutkimusluvan saimme huhtikuun 2016 alussa. Suunnitelman pohjalta anoin PPSHP:ltä luvat ryhmäkohtaisiin mittausraportteihin sekä kultakin työntekijältä erikseen heidän yksilöraportteihinsa. Lupa-anomus on liitteenä 1. Lisäksi saimme luvat Webropol-kyselyn sekä pienryhmähaastattelujen tekemiseen. Esitimme tutkimussuunnitelmamme potilaskuljettajien työryhmälle ennen ensimmäisiä pienryhmähaastatteluja.

5.1 Tutkimusmenetelmän valinta

Valitsimme tutkimusmenetelmäksi yhdistelmän laadullisia ja määrällisiä tutkimusmenetelmiä. Laadullisten tutkimusmenetelmien avulla kuvaillaan todellista elämää ja tutkittava aihe otetaan huomioon kokonaisuutena. Tutkimuksella pyritään löytämään tosiasioita kohteesta. Tutkimustulos on aina aikaan ja paikkaan sidonnainen. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 160-161.) Laadullista tutkimusta voidaan käyttää esitutkimuksena tai esiselvityksenä joko suurempaan hankkeeseen liittyen tai jos tutkitaan aihetta, josta ei ole olemassa aiempaa tutkimustietoa (Hakala 2010, 21). Laadullisen tutkimuksen tiedonkeruumenetelmänä voi olla esimerkiksi haastattelu; kerätty aineisto on sanallista. Määrällisen tutkimuksen tarkoituksena on tuottaa yleispätevää ja luotettavaa tietoa, joka hankitaan mittaamalla. Määrällinen aineisto on esitettävissä lukuina tai määrinä. Tiedonkeruumenetelmänä voivat olla esimerkiksi kyselylomakkeet tai erilaiset mittarit (Kananen 2011, 17-19). Käytimme sekä laadullisia että määrällisiä tutkimusmenetelmiä, koska halusimme saada mahdollisimman monipuolisen kuvan potilaskuljettajien työn kuormitukseen ja palautumiseen vaikuttavista tekijöistä.

Tutkimusaineistomme muodostui itsekeräämästämme materiaalista ja PPSHP:ltä saamastamme materiaalista. Valmismateriaali käsitti potilaskuljettajille tehtyjen Firstbeat- ja Laturi-mittausten tulosraportit. Firstbeat-mittauksista käytössämme oli viisi yksilöraporttia sekä hankkeen tutkimusyhteenveto, jossa potilaskuljettajat sisältyivät "liikkuva työ" -nimiseen ryhmään. Firstbeat-mittausten osalta emme saaneet potilaskuljettajien ryhmäraporttia pienen osallistujamäärän takia. Laturi-energiatesteistä käytössämme oli potilaskuljettajien ryhmäraportti.

Oman tutkimusmateriaalimme koostui teemahaastattelujen ja Webropol-kyselyn avulla. Tavoitteenamme oli kerätä kokemuksellista tietoa potilaskuljettajilta itseltään. Teemahaastattelu on kyselylomakkeen ja täysin vapaan haastattelun välimuoto (Hirsjärvi & Hurme 2015, viitattu 9.4.2016.) Teemahaastattelu tarjoaa tutkijalle mahdollisuuden selventää jo saatuja vastauksia ja tuloksia sekä antaa tutkittaville vapaan puheenvuoron omien kokemuksien esilletuomiseksi (Hirsjärvi ym. 2009, 205). Haastattelun teemat muodostuivat jo olemassa olevan tietoperustan, työpaikkaselvityksen sekä Firstbeat- ja Laturi-mittaustulosten pohjalta.

Webropol-kyselyn valitsimme toiseksi aineiston keruumenetelmäksi. Sen kautta pyrimme tavoittamaan koko potilaskuljettajien työryhmän. Kyselylomakkeen avulla kerätyllä määrällisellä tiedolla halusimme täydentää haastatteluista saatua laadullista tietoa. Kyselylomakkeen etuna on, että vastaaja voi miettiä vastauksiaan rauhassa. Lisäksi vastaaja jää aina tuntemattomaksi. Kyselyn onnistumisen kannalta on merkittävää, että vastaajat ymmärtävät kysymykset oikein. Tähän on mahdollista vaikuttaa kysymysten tarkalla suunnittelulla ja kyselyn esitestauksella. (Vilka 2015, 94,101-108.) Kyselymme esitestauksen suorittivat opinnäytetyön ohjaajat.

5.2 Aineiston hankinta ja analysointi

Saimme ensimmäiset Firstbeat-yksilöraportit käyttöömmme ennen teemahaastatteluja. Yksilöraporttien tiedot taulukoitiin yhteen excel-tiedostoon niiden käsittelyn helpottamiseksi. Käytettävissämme oli Firstbeat-mittauksiin osallistuneiden potilaskuljettajien päivittäiset kuljetusmäärät mittauspäiviltä. Nämä eivät kuitenkaan vaikuttaneet tulosten analysointiin, koska koimme, että kuljetusten määrä ei kerro riittävästi päivän kuormittavuudesta. Päiväkirjamerkinnoista ei juurikaan ilmennyt yksittäisiä kuormittavia tai palauttavia toimintoja. Firstbeat-tulosten analysointi jäi karkealle tasolle, varsinkin työn kuormitustekijöiden osalta.

Laturi-mittausten tulokset saimme ryhmäraporttina. Meillä oli käytössämme vain yksi yksilöraportti, sen vuoksi emme tehneet vertailua Firstbeat- ja Laturi-mittaustulosten välillä. Sekä Firstbeat- että Laturi-mittauksista saatu tieto jäi näin ollen vähäiseksi. Alun perin tarkoituksena oli toteuttaa Webropol-kysely ennen teemahaastatteluja. Koimme tarvitsevamme kuitenkin enemmän tietoa potilaskuljettajilta itseltään ennen kyselyn toteuttamista. Tämän vuoksi vaihdoimme järjestystä ja toteutimme teemahaastattelut ennen kyselyä.

Teemahaastattelut suoritettiin pienryhmähaastattelumuotoisina; valintamenetelmänä käytettiin harkinnanvaraista otantatutkimusta. Tutkimuksen perusjoukko muodostui PPSHP:ssä työskentelevistä potilaskuljettajista; työyhteisössä on 22 toimea. Perusjoukko jaettiin esimiehen avustuksella kahteen ryhmään: Firstbeat- ja Laturi-mittauksiin osallistuneisiin sekä ei-osallistuneisiin potilaskuljettajiin. Tutkijaryhmä suunnitteli ja toteutti pienryhmähaastattelut työyksikössä. Ensimmäinen haastattelu toteutui 20.4.2016; haastatteluun osallistui neljä potilaskuljettajaa. Toinen haastattelu toteutui 12.5.2016; tähän osallistui viisi potilaskuljettajaa.

Pienryhmähaastattelujen runko valmisteltiin ennalta määriteltäisiin teemoihin liittyen. Samaa haastattelurunkoa käytettiin molemmissa haastatteluissa; haastattelut etenivät keskustelun muodossa. Potilaskuljettajien esimies ei ollut paikalla kummassakaan haastattelussa, mutta PPSHP:n terveysliikunnan suunnittelija Minna Keskitalo oli mukana ensimmäisessä haastattelussa. Haastattelujen kesto oli noin tunti.

Kyselylomakkeen suunnittelu alkoi heti haastattelujen jälkeen. Lomakkeen kysymykset muodostuivat tutkimuskysymysten ympärille täydentäen haastatteluista saatua tietoa. Kysymyksiä oli yhteensä 16 kappaletta; neljä ensimmäistä kysymystä kartoitti vastaajien taustatietoja. Yksi kysymyksistä oli jätetty avoimeksi, kaikki muut olivat tyypiltään strukturoituja (vastausvaihtoehdot olivat valmiita). Kyselylomakkeen täyttämiseen kului aikaa noin 10-15 min. Kyselylomake on esitelty opinnäytetyön liitteessä 2.

Kyselyn linkki lähetettiin 15.6.2016 potilaskuljettajien esimiehelle, joka jakoi kyselyn työryhmälle. Kyselyyn oli mahdollista vastata myös paperiversiona. Kysely oli avoinna kesän 2016 ajan, jotta kaikilla oli mahdollisuus vastata loma-ajankohdasta riippumatta. Vastauksia saatiin 18 kpl. Kyselyyn mahdollisesti vastasivat myös potilaskuljettajien kesäsijaiset; perusjoukoksi muodostui näin 30 vastaajaa.

Elo- ja syyskuun aikana analysoimme kerättyä aineistoa, jonka pohjalta myös muokkasimme opinnäytetyön teoriapohjaa. Teemahaastattelun aineiston käsittelimme laadullisin menetelmin. Laadullisen aineiston käsittelyvaiheet ovat litterointi (muokkaus tekstimuotoon), koodaus (tiivistys koodien avulla), luokittelu (ryhmittely otsakkeiden alle) sekä yhdistäminen (tulosten tulkinta) (Kananen 2014, 99-110). Litteroimme haastattelut tutkijaryhmän kesken. Kaksi tutkijaryhmän jäsentä koodasivat käsin molemmat litteroidut haastattelut toisistaan riippumatta, jonka jälkeen koodaukset yhdistettiin excel-taulukoon. Koodauksen teimme poimimalla merkityksellisiä sanoja tekstistä. Sanat luokittelimme otsakkeiden alle aineistolähtöisesti, ilman teoreettisia ennakkoletuksia. Haastattelujen tuloksia ei ole esitetty toisistaan eriteltyinä vastaajien anonymiteetin säilyttämiseksi.

Kyselyn tuloksista muodostettiin webropol-työkalun avulla tulosraportti. Raporttia muokkasimme lähinnä ulkoasun ja luettavuuden osalta. Perusraportin lisäksi teimme toisen raportin ristiintaulukoimalla vastanneet iän perusteella. Jakamalla vastaajat alle 30-vuotiaisiin sekä 30-vuotiaisiin ja vanhempiin, saimme tasaiset ryhmät. Iän valitsimme ristiintaulukoinnin muuttujaksi, koska ikä on yksi merkittävistä fyysiseen kuormitukseen ja palautumiseen vaikuttavista tekijöistä. Tästä raportista poimimme tärkeimmät erot, jotka on käsitelty tuloksissa. Kyselyn vastauksista ja ristiintaulukoinnin tuloksena syntyneitä raportteja ei ole liitteenä vastaajien anonymiteetin suojaamiseksi.

Aineistojen käsittelyn jälkeen lähdimme yhdistelemään niistä esiin nousseita potilaskuljettajien kuormitus- ja palautumistekijöitä. Tässä vaiheessa totesimme aineistomme muodostuvan enimmäkseen potilaskuljettajien kokemuksiin pohjautuvaksi. Tämä heijastuu myös tutkimuksen tuloksissa.

5.3 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Laadullisesta tutkimuksesta saatu tieto on yksilöllistä ja ainutlaatuista, joten sen luotettavuutta ei pystytä samalla tavalla arvioimaan kuin määrällisen tutkimuksen. Tästä huolimatta sitä tulee arvioida osana opinnäytetyöprosessia. Tutkimuksessamme luotettavuutta vahvistaa mm. se, että dokumentoimme tutkimusprosessin tarkkaan sekä käytimme tuoreita ja monipuolisia lähteitä luotettavilta julkaisijoilta. (Hirsjärvi ym. 2009, 113-114, 231-233.) Monilähteisyys eli

aineistotriangulaatio (tietoa kerätään erimuotoisista aineistoista) sekä tutkijaryhmän käyttö eli tutkijatriangulaatio (tutkijaryhmän jäsenet ristiintarkastavat mm. aineiston, koodauksen ja tulkinnan) lisäävät omalta osaltaan tutkimuksemme luotettavuutta. (Kananen 2014, 150-153.)

Tutkimusta tehdessä olemme pohtineet tutkimustyön eettisiä vaatimuksia; tutkimuksemme noudattaa hyvää tieteellistä käytäntöä. Tämä ilmenee mm. siinä, että tutkittavat osallistuivat mittauksiin, haastatteluihin ja kyselyyn vapaaehtoisesti. Käsittelimme aineistoa niin, ettei tutkittavien identiteettiä ja yksityisyyttä loukata. Tutkimusaineisto hävitetään asianmukaisella tavalla opinnäytetyön valmistuttua. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2014, viitattu 26.1.2016.)

6 TUTKIMUSTULOKSET

Tuloksissamme esitämme Firstbeat- ja Laturi-mittauksista, teemahaastatteluista sekä Webropol-kyselystä nousseita potilaskuljettajien työn fyysiseen kuormitukseen sekä palautumiseen vaikuttavia tekijöitä.

Teemahaastatteluun osallistui yhdeksän potilaskuljettajaa, joista naisia oli 22 % ja miehiä oli 78%. Webropol-kyselyyn saimme 18 vastausta; vastaajista naisia oli 44% ja miehiä 56%. Kyselyn esitiedoista käy ilmi, että 61% vastaajista oli määräaikainen työsuhde ja loppuilla vakituinen. Vastaajista potilaskuljettajan työtä oli tehnyt 33% alle yhden vuoden, 44% 1-3 vuotta, 17% 4-6 vuotta ja 6% yli 10 vuotta. Käytössämme olleista Firstbeat-yksilöraporteista 80% oli naisten ja 20% miesten mittautuloksia. Heidän ikäjakamansa oli 34 – 54 vuoden välillä. Laturi-energiatestiin osallistuneista potilaskuljettajista 56% oli miehiä ja 44% oli naisia.

6.1 Potilaskuljettajien kuormitustekijät työssä ja vapaa-ajalla

Tässä kappaleessa vastaamme tutkimuskysymyksiin 1 ja 2. Yhdistimme kysymykset, koska aineisto on pääasiallisesti potilaskuljettajien kokemuksiin pohjautuva. Havainnollistamme tutkimuksen tuloksia suorilla lainauksilla haastatteluista.

Potilaskuljettajien ruumiin/kehon toiminnot

Kyselyyn vastanneista potilaskuljettajista 61% koki työnsä kuormittavan hengitys- ja verenkiertoelimistöä monta kertaa päivässä. Firstbeatin yksilöraporteista ei pystytty tarkasti tulkitsemaan työpäivän aikaista liikunta-aikaa ja arkiaktiivisuutta. Firstbeat-mittauksiin osallistuneiden potilaskuljettajien vuorokausikohtaisista kaavioista näki suuntaa antavasti, että työpäiviin sisältyi arkiaktiivisuutta vaihdellen muutamasta minuutista pidempiaikaiseen aktiivisuuteen. Liikunnaksi kuormittuminen muuttui kiireisimpien työvaiheiden aikana, ja näitä raporteissa esiintyi muutamia.

Tuki- ja liikuntaelinsairaudet aiheuttivat työterveyshuollon käyntejä; niiden vuoksi sairauslomalla oli ollut viimeisen vuoden aikana 36% kyselyyn vastanneista. Tuki- ja liikuntaelinvaivoja esiintyi alaraajoissa, selässä, niska-hartiaseudussa ja olkapäissä. Eräs potilaskuljettajista kommentoikin:

"Sitte on aina hartiat jumissa." Sänkyä liikuteltaessa tulee myös usein kiertoa ja vääntöä rankaan. Työssä ollaan enimmäkseen jaloillaan, mikä rasittaa alaraajoja. Osa potilaskuljettajista kertoi välillä syövänsä särkylääkkeitä selvittääkseen paremmin työpäivästä.

Aineistossa potilaskuljettajien hengitys- ja verenkiertoelimistön sekä tuki- ja liikuntaelimestön kunnosta kertoi Laturi-energiatesti. Sen mukaan potilaskuljettajien keskivartalon ja ylävartalon lihaskunnan keskiarvo oli hyvä, mutta joukossa oli heikkoja ja välttäviä tuloksia. Alavartalon lihaskunnan keskiarvo oli erinomainen; kaikki tulokset olivat keskitasolla tai erinomaisella tasolla. Aerobisen kunnan keskimääräinen tulos oli hyvä; joitakin tuloksia oli tyydyttävällä tasolla, muuten tulokset olivat keskitasoa parempaa. Liikkuvuuden osalta keskimääräinen tulos oli hyvä, mutta tulokset jakautuivat koko asteikolle heikosta erinomaiseen. Tasapainon osalta ryhmäläiset saivat hyvän tuloksen. Potilaskuljettajien Laturi-energiatestin tuloksena ilmoitettu energiaindeksi oli 11h 5min. Tämä tarkoittaa sitä, että työyhteisöllä jäi energiaa työpäivän jälkeen 3h ja 5minuuttia, työpäivän ollessa 8 tuntia.

Potilaskuljettajien suoritukset ja osallistuminen työssä ja vapaa-ajalla

Potilaskuljettajista 73% koki taakkojen käsittelyn (kantaminen, työntäminen) kuormittavan paljon tai melko paljon. Liikkeiden toistuvuuden koki työssä kuormittavaksi 89% vastaajista. Työskentelyasennot koettiin raskaina; yläraajat ovat staattisessa asennossa pitkiä aikoja kuljetettaessa sänkyä/pyörätuolia ja tämä aiheuttaa mahdollisesti hartiajumeja. "- - ei saa semmosta ns. hyötyliikuntaa - - kädet on aina joko pyörätuolissa tai sängyssä. Se on aika yksitoikkoista."

Välillä kuljetusten kuormittavuustekijät moninkertaistuvat eri tekijöiden yhdistelminä. "Siihen ei tarvi ku huono sänky ja obeesi potilas - - ja tavaraa on koko omaisuus mukana, siinä on rollaattorit, pyörätuolit, telkkarit ja tietokoneet - - niin se on paljon raskaampi." Potilaat haluavat joskus valita siirrossa käytettävän välineen. "Joskus on tosi painava potilas ja se välttämättä haluaa just pyörätuoliin, se on aika tuskallista pukata pyörätuolilla toisesta päästä toiseen päähän, se olisi paljon helpompi sängyllä hurauttaa."

Potilaskuljetusten määrästä pidetään tilastoa ja ryhmän esimies näkee kuinka monta kuljetusta kukin potilaskuljettaja on päivän aikana suorittanut. Kuljetusten kuormittavuutta ei arvioida. Työnjaon reiluudesta keskusteltiin haastatteluissa jonkun verran. Koska potilaskuljettajat poimivat kuljetukset itse Kaiku-järjestelmän listasta, se mahdollistaa kuormittavien töiden epätasaisen jaon.

Pisimmät ja painavimmat kuljetukset voivat kasautua yhdelle ja samalle kuljettajalle kun taas toinen kuljettaja voi valita vain lyhyitä kuljetuksia. "Kyytin ottaa se joka haluaa, omantunnon mukkaan. Voihan tässä vähän niinkö valita, periaatteessa viet mennessä ja tuot tullessa - - voihan täällä pinnatakin jos haluaa." Haastatellut kokivat tarvetta keventää välillä omaa työtaakkaansa. Vastuu työtovereiden kuormittamisesta koettiin kuitenkin ongelmallisena. "Jos on joskus, että en jaks minä ainaki silloin löysään vaikka joku ajattelee, ettei voi noin ajatella kun kaverit joutuu sitte tekemään sinunki työt. Mutta pakko on itteänsä kuunnella." Tarvittaessa työtovereille voi sanoa jos päivä on huono, eikä jaks/pysty tekemään raskaita kuljetuksia. Yleensä toiset mielellään auttavatkin ja väliaikaisesti helpottavat työtaakkaa.

Potilaskuljettajat osallistuivat myös potilassiirtoihin; esimerkiksi potilaan siirtäminen pyörätuolista sänkyyn tai tutkimuslaitteistoon. Siirtoergonomiakoulutukseen oli osallistunut yksi potilaskuljettaja, joka oli kouluttanut muita ryhmän jäseniä. Ergonomia-asiat olivatkin hyvin tiedossa, esimerkiksi sängyn korkeuden säädön merkitys omalle työskentelyergonomialle tuli selkeästi haastatteluissa esille. Lähinnä ongelmia tuntui aiheutuvan ahtaissa tiloissa työskennellessä ja kiireellä tehtävissä siirroissa ergonomia saattoi olla puutteellinen siirron apuvälineiden käyttämättä jättämisen takia. "Joskus - - tulee siinä siirtilanteessa vähä liian äkkiä siirrettyä potilas silleen porukan kans, niin siinä sitten kyllä tuntee heti - - että johonkin vaikka selkään sattuu."

Potilaskuljettajista 16% arvioi vuorotyön kuormittavan paljon tai melko paljon. Suurimmaksi osaksi potilaskuljettajat olivat tyytyväisiä työvuorojen jakoon. Esimiehen kanssa oli mahdollista sopia asioista, esimerkiksi yötoita ei ollut pakko tehdä jos ei halunnut, koska ryhmästä löytyi riittävästi niihin halukkaita tekijöitä. Tarvittaessa työvuoroja pystyi myös vaihtamaan työtovereiden kanssa. "Kyllä aika hyvin pystyy vaihtaan ei sekkään oo mikään ongelma, eikä esimies oo puuttunnu."

Työvuorojen välillä kiireellisyys vaihteli runsaasti. Aamuvuorot olivat tyypillisesti raskaita. "Koska silloin - - koko OYS on auki ja me viiän ihan joka paikkaan." Toisaalta taas iltavuoroissa oli vähemmän resursseja ja kuljetusmatkat saattoivat olla pidempiä päivystysröntgenin sijainnin vuoksi. "Saattaa olla se iltavuoroki hässäkkä ei tarvi pyöritellä peukaloita illastakaan. Meitä on vähemmän väkiäki." Haastateltujen mielestä illasta suoraan aamuvuoroon tulo tuntui raskaimmalta ja ns. välivuorossa meni hukkaan koko päivä. "Se on oikeastaan vielä tietyllä tavalla inhottavampi siinä on niinku koko päivä perseellään se on oikeastaan silloin vaan pyhitetty työlle." "Aamusta ei kerkeä mittään eikä illasta kerkiä."

Kotiasiatkin saattoivat olla kuormittavia. Esimerkiksi lasten harrastukset vaativat nykyään vanhemmilta aikaa ja panostusta, ja se saattaa aiheuttaa aikataulupaineita ja järjestelyongelmia vapaa-ajalle. Jos perheessä molemmat vanhemmat tekevät vuorotöitä, jo arkisten asioiden pyörittäminen vaatii työtä.

Ympäristötekijät potilaskuljettajien työssä

Potilaskuljettajat valitsivat eniten kuormittavaksi tekijäksi fyysisen ympäristön kuten esimerkiksi tilat, kynnykset, oviaukot. Potilashuoneiden ahtaat tilat aiheuttivat ongelmia. "Joo se on kuule hirvee probleema. Varsinki huoneeseen kun änkee menemään kun kato siinä on kaksi sänkyä ja muuta, siinä ikkunanviereen änkeet ja sitte lähtee televisio matkaan siitä melkein sillä tippatelineellä." Potilassängyn saaminen ulos osasta huoneista voi olla erityisen haastavaa. "Ja sitte onhan tuolla osastoilla semmoisiakin huoneita, että joudut sen ykköspedin ottamaan pihalle että mahut kakkospedin tuomaan ulos." Lisäksi hissien käyttöön liittyvistä ongelmista todettiin seuraavaa: "Nuo hissithän ihan hirveen ahtaita, sehän on yks semmonen että vatsa sisään" sekä "Jotakin tällöisiä korkeusero-ongelmia kans että ei mene ne hissit samalle tasolle samalla lailla kuin lattia, siinä on joku sentti pykälää niin vauhdilla vaan sisään, sanoa potilaalle että nyt rymisee."

Kuormitusta aiheuttavaksi tekijäksi valittiin myös huonot ja/tai huoltamattomat välineet ja raskaat taakat. "Ainaki oli yhdessä vaiheessa, että jos siinä sängyssä oli joku vika niissä renkaissa niin se on kyllä 10 x raskaampaa se työnteko." Osa sängyistä oli käsiteltävyyden kannalta jo hankintavaiheessa huonoja. "Ne on ihan semmoisia lenkkanoita, ne laidat letkuu jo tällä lailla kun niihin otat kiinni, päät lähtee irti ja nää et saa siihen ohjausta päälle vaikka kuin pyörittelet." "Niin tosi raskas muutenkin pukata, ja siinä ei tarvi olla kuin painava potilas ja se on vielä hankalampi pyörittää se sänky että saat ohjuriin päälle." Potilaankin kuljetusmukavuus saattoi välillä kärsiä puutteellisista välineistä. "Onko niissä jalkatukia tai sitten onko ne liian alhaalla, hiissaako ne lattiaan, sä et voi ite säätää niittä mitenkään - - sitten sanoa potilaalle muista jännittää jalat ilmaan ettei tökkää." Uusien pyörätuolien hankintaan liittyen oli PPSHP:ssä tehty jo parannuksia.

Pitkät kävelymatkat, ylämäet ja siirtojen määrä päivässä aiheuttivat myös kuormitusta. Vastaajista 56% koki etäisyyksien kuormittavan paljon. Firstbeat-yksilöraporteista emme saaneet eriteltyjä työpäivän askelmääriä. Yksilöraporteissa kokonaisaskelmäärät työpäivinä vaihtelivat 5953 ja 19488 välillä. Liikkuvan työn tekijöiden työpäivän aikainen askelmäärän keskiarvo oli 4097 askelta. Etäisyyksistä haastatteluissa todettiin seuraavaa: "Sitten me tehdään paljon sitä että me kävellään talon päästä päähän työpäivän aikana ties vaikka kuinka monta kertaa." Kaupunginsairaalaan

tehdyissä siirroissa haastetta aiheutti vielä ylämäki: "Tuolta sisätautipäältä jos viet tuonne H ja G osastoille - - varmaan yli puoli kilometriä on se yhteen suuntaan matka ja sitten se ylämäki siinä niin ja sitten kun niitä voi tulla vaikka 4 siirtoa putkeen." Työssä kävellään sairaalan kovilla lattioilla ja näin jalkineiden merkitys korostuu. Haastattelussa kävi ilmi että kenkien hankinta ei ole helppoa, ja potilaskuljettajat kaipasivat apua oikeanlaisten kenkien valintaan.

Haastateltavat ihmettelivät myös kuljetusten logiikkaa esimerkiksi röntgenien työnjaon suhteen: "Arkenakin sieltä tuuan niinku kantasairaalan puolelle potilaita vaikka siellä avohoitotalossa on röntgenit - - helpottas hirveesti työtä että jos ne sen talon potilaat kuvattas siinä talossa niin meidän ei tarvis kun hissillä alas ja mennä ylös." Päivystysaikana kaikki kuvattavat potilaat kuljetettiin päivystysröntgeniin: "Päivystysaikana menee kaikki, siis päivystysröntgen on vaan mikä toimii, kaikki potilaat kuskataan päivystysröntgeniin, olipa se sitten mistä tahansa."

Haastatteluissa potilaskuljettajat toivat esille joitakin työn järjestelyihin liittyviä ongelmakohtia. He kokivat, että työhön perehdyttämistä ei juurikaan ollut, ja työssäoppiminen olikin tärkeässä roolissa. Työn itsenäisyys ja vastuullisuus lisäsivät kuormitusta työn fyysisyyteen liittyen; potilaskuljetukset tehtiin tyypillisesti yksin, ja työpareja ei ollut. Osa haastatelluista koki, että työtä tehdään vähillä resursseilla, ja työmäärä aiheutti jatkuvan kiireen tunnun. "Ei meillä oo väkiä, se on ihan turha toivo että täällä kahdestaan - - ja sitten jos on sairaslomia niin vielä vähemmän, listat on aika hirviät, paukkuu ja aikakyytit paukkuu - - ei puhettakaan että saat kettään." Kyselyyn vastanneista 78% koki kiireen kuormittavan paljon tai melko paljon.

Kaiku-järjestelmän käyttöön haastatellut olivat käyttöönottovaiheen ongelmien poistumisen myötä tyytyväisiä. Kuljetukset oli helppo poimia järjestelmästä, ja sen antama äänimerkki uuden kuljetuspyynnön saapuessa listalle koettiin myönteisenä. Haastattelujen perusteella kuljetusten priorisointi ei toiminut Kaiku-prioriteettien mukaan, vaan potilaskuljettajat joutuivat itse päättämään kuljetusjärjestyksen niiden määränpään ja aikataulujen perusteella. "Jos vie päivystysröntgenistä esimerkiksi osasto 7:lle potilaan, samalla kun pääsee sinne seiskalle kattoo - - että onko siitä potilastornista menossa joku röntgeniin tai jonnekin ultraäänitutkimukseen niin ottaa tullessaan siitä sitten." Varsinaista perehdytystä ei priorisointiin annettu, vaan haastatellut potilaskuljettajat sanoivat oppineensa yrityksen ja erehdyksen kautta, miten kuljetukset kannattaa käytännössä hoitaa: "Mikä on kiireinen sen oppii kantapään kautta, että tuolla ei nyt oo mitään kiirettä mutta tuo pittää viiä ensin niin viepi sitten tuon perästä." Potilaskuljettajat päättivätkin täysin

itsenäisesti minkä kuljetuksen he poimivat kuljetuslistalta. "Päivystysaikana varmaan enemmän priorisoidaan tätä hommaa mutta sitten virka-aikana niin jokainen vaan ottaa sieltä kyytejä."

Potilaskuljettajien yksilötekijät

Haastatteluissa potilaskuljettajien iän vaikutusta jaksamiseen sivuttiin muutamissa kohdin. Potilaskuljettajien ryhmä oli iältään ja kokemukseltaan vaihteleva, ja nuoremmat tai vasta työuransa alkuvaiheessa olevat työntekijät ehkä paremmin jaksivat fyysisesti kuormittavaa työtä. "Meillä on eri ikästä ihmistä ja jotku on innokkaampia, varsinkin jotku nuoret, jotka on ollu vähä aikaa. Taas tämmönen vanhempi, joka on ollu kymmenen vuotta, niin tunnustaa että tuota ei ihan joka päivä jaksaa..."

Iän vaikutus kuormittumiseen näkyi Webropol-kyselyn vastauksissa: 30v ja yli ikäryhmässä kuormittumista koettiin enemmän kuin alle 30v ikäryhmässä. Suurimmat erot liittyivät staattisiin ja hankaliin työasentoihin, yläraajojen voimankäyttöön, työvälineisiin, kiireeseen ja työn vastuullisuuteen. Tuki- ja liikuntaelinvaivoja oli molemmissa ikäryhmissä; niska-hartia-alueen, olkapäiden ja selän ongelmia esiintyi iästä riippumatta. 30v ja yli ikäryhmässä oli lisäksi alaraajojen vaivoja. Sairauslomalla oli tules-vaivojen takia ollut vähemmän alle 30v ikäryhmän vastanneita.

Työn vastuullisuus koettiin haastatteluissa positiivisena asiana, mutta 39% kyselyyn vastanneista koki vastuullisen työn paljon tai melko paljon kuormittavana tekijänä. Työntekijät kertoivat haastatteluissa työn hyvänä puolena mahdollisuuden itse suunnitella omien kuljetusten järjestystä. Kaiku-järjestelmä ei osannut määrittää kuljetuksia sijainnin perusteella, joten työntekijät itse tekivät tätä ja kokivat sen tärkeänä asiana työn mielekkyyden kannalta. "Sitten meistä kyllä tulis ihan aivottomia sen jälkeen."

Laturi-mittauksiin osallistuneet potilaskuljettajat määrittivät kokemuksensa mukaisesti oman vireystilansa ja stressitasonsa kysymyksiin vastaamalla. Kukaan osallistuneista ei määritellyt stressitasoaan erittäin matalaksi tai erittäin korkeaksi; ryhmän stressitason keskiarvo oli sopiva. Keskimäärin ryhmäläiset määrittelivät vireystasonsa hieman matalaksi.

6.2 Potilaskuljettajien palauttavat tekijät työssä ja vapaa-ajalla

Firstbeat-mittausten perusteella voidaan todeta, että potilaskuljettajien palautuminen työpäivän aikana oli yksilöllistä. Osalla potilaskuljettajista ei tapahtunut palautumista lainkaan työpäivän aikana, osalla palautuminen oli keskimääräistä parempaa. Vapaa-ajan tärkein palauttava tekijä oli uni. Alla esittelemme tarkemmat tulokset liittyen tutkimuskysymykseen 3.

Potilaskuljettajien kehon/ruumiin toiminnot

Firstbeat-mittauksissa unijakson pituus oli keskimäärin riittävä; lyhyin unijakso oli 6h 15min ja pisin unijakso oli 11h 50min. Unenaikainen palautuminen oli keskimäärin hyvää muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta. Unen laadun heikkouteen ja palautumisen vähyyteen vaikuttavia tekijöitä raporttien perusteella mahdollisesti olivat liian raskas liikunta illalla, iltavuoro, ilta- ja aamuvuoron jälkeinen yö ja alkoholin käyttö.

Kyselyyn vastanneista 67% oli täysin samaa mieltä tai jokseenkin samaa mieltä väittämän "nukun yleensä riittävästi" kanssa. "Niin kyllä, nukun mää kuus-seittemän tuntia yössä, joskus vähemmän, joskus enemmän - - hyvin harvoin mua väsyttää työpäivän aikana eikä oo minkään näköstä stressiä yleensä - - kyllä mää omasta mielestä ihan hyvin saan palautettua itteni." 30v ja yli ikäryhmästä löytyi enemmän niitä, jotka heräävät ennen herätyskellon soittoa. Heistä useammat myös heräilivät useita kertoja yön aikana, ja tunsivat itsensä väsyneeksi päiväsaikaan. Vastaajista 78% oli täysin eri mieltä tai jokseenkin eri mieltä väittämän "minulla on nukahtamisvaikeuksia" kanssa.

Potilaskuljettajien suoritukset ja osallistuminen työssä ja vapaa-ajalla

Kyselyyn vastanneista potilaskuljettajista 76% koki, että työpäivän aikana ruokatauko palauttaa paljon tai melko paljon. 82% oli sitä mieltä, että kahvitauot palauttavat paljon tai melko paljon. Toisaalta 18% vastanneista oli sitä mieltä että sekä ruokatauko että kahvitauot palauttavat vain vähän. Ryhmälle ei ole tarjolla ohjattua taukoliikuntaa, mutta 6% vastanneista piti taukoliikuntaa melko paljon palauttavana toimintana.

Potilaskuljettajille ruokatauon pituus on 20 minuuttia ja se kuuluu työaikaan. Osa potilaskuljettajista syö eväitä työryhmän taukotilassa, joka toimii samalla ryhmän kokoontumispaikkana. Taukotila koettiin hälyisäksi ja levottomaksi. "Taukotilassa on aika härdelliä, puhelimet piippaa ja soi, sitten porukka tekee tässä koneella." Osa potilaskuljettajista kokee tämän takia hyvänä asiana ruokailla työpaikkaravintolassa. "Siksi on niin hyvä käydä syömässä muualla. Eihän sitä sielläkään oo

rauhallista jos hälinää ajattelee, mutta ei tarte siihen työhön kuitenkaan puuttua sillon." Ruokatauon pituus koettiin lyhyeksi ja etäisyys ruokalaan pitkäksi.

Firstbeat-raporttien puutteellisten päiväkirjamerkintöjen takia ei pystytty selkeästi päättämään työpäiväisten taukojen vaikutusta sykevälivaihteluun. Raporteista näki vain sen, että osalla potilaskuljettajista palautumista ei juurikaan työajalla tapahtunut. Taukojen palauttava vaikutus voi hukkaa esimerkiksi kiireeseen, hälinään tai työn/kodin aiheuttamaan psyykkiseen stressiin. Mittauksiin osallistuneiden potilaskuljettajien vuorokauden stressireaktioiden korkein arvo oli 56% ja alin oli 12%. Ihmisillä on vuorokaudessa keskimäärin 50% stressireaktioita (Firstbeat 2016a, viitattu 2.9.2016). Näillä potilaskuljettajilla vuorokaudessa eniten stressireaktioita sisältäneet 15 min ajoittuivat tasaisesti sekä työajalle että vapaa-ajalle. Tässä otoksessa ei myöskään ollut havaittavissa selvää trendiä stressireaktioiden kellonajasta. On kuitenkin muistettava, että Firstbeat ei pysty erottelemaan ns. hyvää ja huonoa stressiä toisistaan, vaan molemmat tulkitaan samanlaisina elimistön stressireaktiona, eli sympaattisen hermoston aktiivisena toimintana (Firstbeat 2014, viitattu 25.9.2016).

Kyselyssä kysimme potilaskuljettajien liikuntatottumuksista UKK-instituutin liikuntasuosituksiin pohjautuen. Potilaskuljettajista 53% harrasti reipasta liikuntaa yli 2,5 h viikossa. 56% vastaajista harrasti rasittavaa liikuntaa yli 1 h 15 min ja 44% alle tunnin. Kyselyn perusteella potilaskuljettajien liikunta painottui reippaaseen ja rasittavaan liikuntaan; lihaskunnon kohentaminen ja liikehallinnan kehittäminen jäi vähemmälle. Kyselyn vastauksista selvisi, että alle 30v vastaajat harrastivat enemmän lihaskuntaa ylläpitävää liikuntaa. 30v ja yli ikäryhmän vastanneet puolestaan harrastivat enemmän sekä reipasta että rasittavaa liikuntaa kuin myös liikehallintaa ylläpitävää liikuntaa. 82% kaikista kyselyyn vastanneista koki, että heidän fyysinen kuntonsa oli työtehtäviin nähden riittävä. Täysin eri mieltä olevat vastaajat löytyivät 30v ja yli ikäryhmästä.

Liikunta ja sosiaaliset suhteet nousivat esiin vapaa-ajan palautumiskeinona ja työssä jaksamisen mahdollistajana. "Mää oon ainakin huomannut sen että liikuntaa pitää lisätä ihan hirveästi vapaa-ajalla että jaksaa. Mää oon koko talven hiihtänyt ku hullu." "Koiran kans sitä tulee liikuttua se 10-15 kilometriä." "Käydään yhden kaverin kanssa joko sauvakäveleen tai juokseen tai käveleen."

Ympäristötekijät potilaskuljettajien työssä

Keskitetty potilaskuljetus on ollut PPSHP:ssä toiminnassa vuodesta 2013, ja haastatellut kokivat sen olevan selkeä parannus verrattuna entiseen tapaan toimia. Työryhmän jäsenet pystyivät

tukemaan toisiaan ja keskitetty potilaskuljetus tarjosi myös yhtenäiset toimintatavat ja -säännöt kuljetuspalveluja tarvitseville tahoille. Työryhmässä oli mietitty toimintatapoja, jotka lisäsivät työnjohdettavuutta ja osittain näissä oli hyödynnetty nykypäivän viestintämahdollisuuksia. "Jos joku lähtee kaupunginsairaalaan niin se pistää tussitaululle merkin - - niin muut tietää että se on rivistä vähän pitempään pois." "Meillä on whatsappi - - menee kaikille kerralla se tieto että ny mää lähen sinne."

Kyselyyn vastanneista kaikki olivat joko täysin samaa mieltä tai jokseenkin samaa mieltä väittämien "viihdyn hyvin lähimpien työkavereitteni kanssa" ja "hallitsen työni hyvin". Lisäksi molemmissa haastatteluissa työyhteisön henkeä ja ilmapiiriä kuvailtiin hyväksi. "Täällä nauretaan ja on huumoria." Positiiviseksi koettiin se, että työyhteisön sisällä potilaskuljettajat pystyivät vaihtamaan vuoroja ja kommunikoimaan keskenään helposti. "Meillä on oikeastaan aika mukava porukka, ikähaitari 18 kohta sataan vuoteen, tosi hyvin tullaan toimeen." Kyselyyn vastanneista 82% koki ryhmähengen edistävän palautumista työaikana paljon tai melko paljon.

Kyselyn mukaan 76% vastanneista oli tyytyväisiä lähimmän esimiehen toimintaan. Myös haastatteluissa lähiesimiehen toiminta koettiin enimmäkseen hyväksi. Potilaskuljettajat kokivat tulevansa kuulluksi ja esimies ei sanellut mitä tehdään. Työvuoroihin oli tehty parannuksia kuormittumisen vähentämiseksi ja ns. varallaololistalla ei ollut pakko olla. "Mää ainaki koen sen että esimiestasolta ei sanella ainakaan mulle niitä juttuja. Mää pystyn ite keskustelemaan ja vaikuttamaan ja että munki mielipide tulee kuulluksi."

Potilaskuljettajien yksilötekijät

Osa potilaskuljettajista oli kehittänyt omat tapansa rauhoittua ja suunnitella työpäivän kulkua. "Aamulla pystytään ihan rauhassa kattomaan ensin taulut ja - - miten päin alotetaan, ei tarvi heti lähteä painamaan päättömänä." "Mun tapa on kuppi kahvia ja hetki miettiä että mitä aletaan."

Potilaskuljettajat nostivat esille positiivinsa asioina, ettei työssä ole henkistä stressiä ja etteivät työasiat jää työvuoron jälkeen vaivaamaan. "Ei, se on ku tuon oven ko laittaa kiinni, nii ne on ne ajatukset tuolla." Potilaskuljettajat kertoivat pystyvänsä vaikuttamaan omaan työhönsä. "Meillä aika vapaa työ loppupeleissä, kyllä me voijaan ihan tosi tosi vapaasti valita se että niinkö miten me tehdään töitä." 59% kyselyyn vastanneista potilaskuljettajista koki työn itsenäisyyden paljon tai melko paljon palauttavana tekijänä. 30v ja yli ikäryhmä koki tärkeämpänä työn itsenäisyyden ja esimiehen tuen kuin nuoremman ikäryhmän vastaajat.

Kyselyyn vastanneista 64% oli täysin samaa mieltä tai jokseenkin samaa mieltä väittämän "koen työni mielekkäänä" kanssa. 30v ja yli ikäryhmän vastaajien joukossa oli enemmän hajontaa työn mielekkyyden kokemisen osalta. Tästä ikäryhmästä löytyi myös enemmän vastaajia, jotka kokivat työn vaikutusmahdollisuudet vähäisemmiksi.

Haastatteluissa potilaskuljettajat nostivat vapaa-ajaltaan esille asioita, jotka auttoivat palautumaan. Tärkeinä asioina koettiin perhe, ystävät, oleilu/rauhottuminen ja kotiaskareet. "Mää käytän semmosta, heti ko menee nukkumaan niin semmosta jotaki meditointi. Pistää vaan napit korviin ja sitte sieltä niinku semmonen antaa ohjeita että miten rentoudut." Perheen, vapaa-ajan liikunnan ja harrastusten palauttava vaikutus oli molemmille ikäryhmille tärkeää, mutta vastauksissa oli enemmän hajontaa alle 30v ikäryhmän osalta. Kyselyyn vastanneista potilaskuljettajista jopa 41% koki, ettei palaudu työvuorojen välissä riittävästi. Firstbeat-yksilöraporteista kävi ilmi, että päivän aikainen palautuminen myös vapaapäivinä saattoi jäädä puuttumaan kokonaan.

Potilaskuljettajien ehdotukset palautumisen edistämiseksi

Potilaskuljettajia pyydettiin listaamaan tekijöitä, jotka edesauttavat työaikana tapahtuvaa palautumista työkuormituksesta. Ehdotettuja asioita olivat: hieronta, turhien kyytien vähentäminen (parempi kommunikointi osastojen henkilökunnan ja potilaskuljettajien välillä), riittävästi esitietoa asiakkaista ennen kuljetusta (jos sillä on vaikutusta kuljetuksen suorittamiseen), mahdollisuus oikaista jalat lepoon tauolla, riittävästi työntekijöitä, työnsujuvuus (odottamisen ja oheistöiden minimointi), riittävästi taukoja, työergonomian kehittäminen (esim. pyörätuolien työntöaisa yleensä matala ilman säätömahdollisuutta), hissitornien raskaat ovet, töiden tasapuolisempi jakaantuminen, pidemmät vapaajaksot tukemaan tehokkaampaa palautumista, kivennäisvettä tarjolla työnantajan puolelta, sekä parempi sisäilma työtiloissa.

7 TULOSTEN TARKASTELU JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tarkoituksenamme oli selvittää PPSHP:ssä työskentelevien potilaskuljettajien työn kuormitusta ja siitä palautumista työpäivän aikana ja vapaa-ajalla. Tutkimusaineisto muodostui PPSHP:n potilaskuljettajille teettämien Firstbeat- ja Laturi-mittausten tuloksista sekä tutkimusryhmän tekemistä teemahaastatteluista ja Webropol-kyselystä. Tutkimuksemme oli laadullinen tutkimus ja aineisto muodostui lähinnä potilaskuljettajien kokemuksista. Tulokset ovat aikaan ja paikkaan sidonnaisia, ne pätevät ainoastaan tähän ryhmään, eikä niitä voi yleistää ryhmän ulkopuolelle. Tulokset ovat samoilla linjoilla työterveyshuollon aiemmin tekemän työpaikkaselvityksen kanssa.

Ympäristötekijöistä eniten kuormittaviksi tekijöiksi potilaskuljettajat nostivat fyysisen ympäristön, välineet ja etäisyydet. Olemassa olevaa fyysistä ympäristöä on vaikea muokata toimivammaksi potilaskuljettajien työtä ajatellen. Tulevissa sairaalan rakennusprojekteissa tulee huomioida myös potilaskuljettajien työn asettamat vaatimukset fyysiselle ympäristölle. Fyysisen ympäristön aiheuttamien kuormitustekijöiden vähentämiseksi on tärkeää, että työvälineet ovat kunnossa. Potilaskuljettajilla tulee olla mahdollisuus vaikuttaa työvälineiden hankintaprosessiin. Myös työvälineiden huoltoprosessin tulee olla kunnossa. Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista velvoittaa huolehtimaan laitteiden ja tarvikkeiden turvallisuudesta sekä parantamaan käytön turvallisuutta (Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2010 1.1§). Potilaskuljettajien työssä kävellään sairaalan sisällä pitkiäkin etäisyyksiä kovilla lattioilla, jolloin hyvien työkenkien merkitys korostuu. PPSHP:llä on intrassa oma jalkojen hyvinvointiopas –ohjeistus, jossa opastetaan hyvien työkenkien valinnassa sekä annetaan vinkkejä jalkojen hoitamisesta ja huoltamisesta. Hyvin toimivilla työvälineillä ja jalkineilla pystytään vähentämään työntekijän kuormittumista ja vähentämään kustannuksia.

Potilaskuljettajat kokivat työtehtäviä suorittaessaan taakkojen käsittelyn, liikkeiden toistuvuuden ja staattiset työasennot kuormittaviksi. Staattisten työasentojen haittojen välttämiseksi on hyvä pyrkiä vaihteleviin työliikkeisiin ja työn rytmittämiseen taukojen avulla; taukojen aikana elvyttävät liikeharjoitteet ovat tärkeitä. Kuljetusten kuormittavuuteen vaikuttavat useat tekijät, esimerkiksi potilaan paino sekä kuljetusvälineen kunto. Kuljetusten ergonomisella optimoinnilla pystytään jakamaan kuljetukset niiden kuormittavuuden mukaan. Tämän avulla työpäivän kuormitus voidaan jakaa tasaisemmin työryhmän työntekijöiden kesken. Potilaskuljettajien työtä voi organisoida

paremmin, jos Kaiku-tilausjärjestelmän kautta tulevat kuljetukset ovat priorisoituja oikein. Kuljetuksen tilauksen yhteydessä järjestelmään pitää myös pystyä tallentaa potilaskuljettajille kuljetuksen kannalta merkityksellistä tietoa, esimerkiksi kuljetettavan potilaan paino. Potilaskuljettajat osallistuvat säännöllisesti myös potilassiirtoihin, joten on suositeltavaa lisätä työyksikössä tietoa ja taitoa ergonomisista potilassiirroista.

Potilaskuljettajista vain pieni osa koki vuorotyön kuormittavana. Jopa 41% ei kuitenkaan palautunut riittävästi työvuorojen välissä. Tutkimusten mukaan vuorotyöllä on terveyttä heikentäviä vaikutuksia, esimerkiksi unen heikkeneminen, palautumisen hidastuminen ja häiriöt aineenvaihdunnassa. Ergonomisen tai autonomisen työvuorosuunnittelun käyttö tukee työturvallisuutta ja työntekijän terveyttä. (Hakola & Kalliomäki-Levanto 2010, 13,19, 25-30, 32-36, 49-50).

Kiireen tuntu nousi esille yhtenä kuormitustekijänä. Potilaskuljettajat tekivät kuljetukset yleensä yksin; työtä tehtiin vähillä resursseilla ja kuormittaviinkin kuljetuksiin oli vaikea saada toista potilaskuljettajaa avuksi. Potilaskuljettajat kokivat työnsä itsenäiseksi; vastuu omasta työstä lisää fyysisen kuormituksen kokemusta. Toisaalta osa vastanneista koki työn vastuullisuuden lisäävään työn mielekkyyttä.

Potilaskuljettajat kokivat, että heidän työnsä kuormitti hengitys- ja verenkiertoelimistöä useita kertoja päivässä. Heidän liikuntaharrastuksensa painoutuivat aerobista kuntoa kehittäviin lajeihin. Aerobisen kunnon ylläpitäminen on tärkeää jatkossakin. Yli puolella potilaskuljettajista oli ollut tuki- ja liikuntaelinvaikeuksia viimeisen vuoden aikana. Niistä suurin osa oli alaraajoissa, olkapäissä, selässä ja niska-hartiaseudulla. Elimistön kykyyn sietää työn fyysistä kuormitusta vaikuttaa liikuntaelinten ja lihasten kunto. Aerobisen kunnon ylläpitämisen lisäksi on suotavaa lisätä lihaskuntoa ja liikehallintaa kehittävää harjoittelua. (Konttinen ym. 2014, viitattu 30.9.2016.) 30v ja yli ikäryhmässä koettiin enemmän kuormittumista työssä ja heillä oli myös enemmän sairauslomapäiviä. Ikääntymiseen liittyy tuki- ja liikuntaelimistön kunnon heikentyminen, mutta tämä on yksilöllistä ja siihen voi vaikuttaa omilla elintavoilla.

Potilaskuljettajista suurin osa koki unen palauttavimpana tekijänä; uni on tutkimustenkin mukaan merkittävin palautumisen tekijä. Sekä heidän kokemuksiensa että Firstbeat-mittausten perusteella he nukkuivat riittävästi. Tästä huolimatta he tunsivat itsensä väsyneeksi päivän aikana. Ihmiset reagoivat valon ja pimeän määrään eri tavalla. Valo vaikuttaa aivojen hormonaalisiin

välittäjäaineisiin vähentäen melatoniinin erityystä ja hidastaa nukahtamista. Nukahtamista voi edistää vähentämällä valon määrää ennen nukkumaan menoa. Myös TV- ja tietokoneruudut sekä älylaitteet ovat valonlähteitä. (Ylinen 2015, 210.) Unen laatu ja pituus päiväsaikaan nukkuessa on parempi ja pidempi jos nukkumisympäristö on kunnolla pimennetty (Boudreau, Dumont & Boivin 2013, viitattu 24.10.2016).

Kaikilla potilaskuljettajilla ei tapahtunut palautumista työpäivän aikana. Potilaskuljettajat valitsivat kuitenkin ryhmähengen palauttavimmaksi tekijäksi työaikana. Keskitetty potilaskuljetus on ollut toiminnassa noin kolme vuotta ja tämä koettiin toimivaksi ratkaisuksi. Työryhmän jäsenet viihtyivät hyvin lähimpien työkavereidensa kanssa ja kokivat työilmapiirin olevan hyvä. Lisäksi he kokivat hallitsevansa työnsä hyvin.

Potilaskuljettajat kokivat, että ruoka- ja kahvitauot edistivät työpäivän aikaista palautumista. Ruokatauon pituus koettiin kuitenkin lyhyeksi ja etäisyys ruokalaan pitkäksi. Taukojen palauttavaa vaikutusta vähensi myös se, että yhteinen taukotila koettiin hälyisäksi. Erilaisten taukojen pitäminen päivittäisen työskentelyn lomassa, esimerkiksi lyhyiden taukoaktiviteettien muodossa, nostaa vireystilaa (Kataja 2003, 188). PPSHP:lle tehdyn opinnäytetyön tuloksena intrasta tulee löytymään ohje seisomatyöntekijän minitauoista, josta saa hyviä vinkkejä.

Potilaskuljettajilla jäi työpäivän jälkeen vielä energiaa viettää virikkeellistä vapaa-aikaa. He kokivat harrastukset, liikunnan ja sosiaaliset suhteet palauttavina tekijöinä, jotka auttavat myös jaksamaan työssä paremmin. Vapaa-ajan toimien ei pitäisi aktivoida samoja fysiologisia järjestelmiä kuin mitä työn kuormitus aktivoi. Tärkeää on kuitenkin, että vapaa-aikaa vietetään mielekkäällä tavalla. (Kinnunen & Mauno 2009, 139-140.)

8 POHDINTA

Tutkimuksemme tavoitteena oli antaa potilaskuljettajien työnantajalle PPSHP:lle ja työryhmän esimiehelle käsitys potilaskuljettajien työn kuormitustekijöistä, ja mitkä niistä koetaan eniten kuormittaviksi. Lisäksi tavoitteenamme oli selvittää palautumista edistäviä tekijöitä. Tutkimusstrategiamme oli monimenetelmäinen tutkimusstrategia. Käytimme sekä määrällisiä että laadullisia menetelmiä, mutta pääpaino oli laadullisissa. Tiedonkeruumenetelminä käytimme teemahaastatteluja ja kyselyä. Valitsemamme menetelmät mahdollistivat monipuolisen kokemuksellisen tiedonsaannin potilaskuljettajien työstä.

Tutkimuksemme mukaan potilaskuljettajia kuormitti työssä eniten fyysinen ympäristö, ongelmat työvälineissä, etäisyydet, kiire, liikkeiden toistuvuus ja taakkojen käsittely. Nämä tekijät kuormittivat potilaskuljettajien hengitys- ja verenkiertoelimistöä ja tuki- ja liikuntaelimistöä. Vapaa-ajan kuormitustekijöitä ei juurikaan noussut esille. Palautumistekijöistä tärkeimpiä olivat uni, työryhmän ryhmähenki, työn tauotus ja vapaa-ajan aktiviteetit. Potilaskuljettajien työn kuormittavuutta ei ole tutkittu aiemmin. Tutkimuksemme pohjalta työnantaja, työryhmän esimies ja itse potilaskuljettajat voivat yhteistyössä kehittää potilaskuljettajien työtä vähemmän kuormittavaksi ja työpäivän aikaista palautumista edistäväksi. Tämä tukee potilaskuljettajien työhyvinvointia ja työssä jaksamista. Pidemmällä aikavälillä vaikutukset voivat näkyä esimerkiksi sairauslomien määrän vähenemisenä.

Opinnäytetyössämme olemme käsitelleet potilaskuljettajien työtä laajasti; olemme tarkastelleet sekä potilaskuljettajien kuormitusta että kuormituksesta palautumista työssä ja vapaa-ajalla. Olemme pohtineet olisiko opinnäytetyö kannattanut rajata tarkemmin tutkimuksen kohdentamiseksi ja selkeyttämiseksi. Olemme kuitenkin sitä mieltä, että tämän ollessa ensimmäinen potilaskuljettajien työn kuormittavuudesta tehty tutkimus, ilmiön laaja-alainen kartoittaminen on perusteltavissa. Mielestämme tutkimuksessamme vastasimme tutkimuskysymyksiin.

PPSHP:ltä saimme käyttööme potilaskuljettajien Firstbeat- ja Laturi-mittaustulokset. Alun perin olimme toivoneet saavamme niistä tarkempia työvaiheiden kuormittavuuteen sekä työntekijöiden fyysiseen kuntoon liittyviä tietoja. Mittauksiin osallistui vain pieni osa potilaskuljettajista ja Firstbeat-mittausten päiväkirjamerkinnot olivat puutteellisia. Lisäksi Firstbeat-raporttien tulkitsemista vaikeutti se, että mittari ei erottele hyvää ja huonoa stressiä, vaan ne molemmat näkyvät kuormituksena. Vuodenajan merkitystä palautumiseen, tai oikeastaan sen puuttumiseen, pohdittiin

yhdessä teemahaastattelussa. Firstbeat-mittaukset tehtiin PPSHP:llä marras-joulukuun vaihteessa 2015. Firstbeat:n omien aineistoanalyysien mukaan joulukuu on suomalaisille stressaavin kuukausi (Firstbeat Technologies Oy 2011, viitattu 9.11.2016). Laturi-energiatesti on suhteellisen uusi toimintakykymittari, ja sen soveltuvuudesta on toistaiseksi vähän tutkittua tietoa. Jyväskylän yliopistossa tehdyssä tutkimuksessa verrattiin energiatestin tuloksia Työterveyslaitoksen kehittämään työkykyindeksi-kyselyyn. Tutkimuksen mukaan työkykyindeksin ja energiatestin välillä on positiivinen korrelaatio, eli energiatestin avulla voidaan arvioida testattavan terveyttä ja toimintakykyä. (Kaarna, Vikström & Tanskanen 2016.)

Yhdeksi aineiston keruumenetelmäksi olimme miettineet potilaskuljettajien työn havainnointia. Tämän suunnitelman hylkäsimme monimutkaisen lupaprosessin takia; olisimme tarvinneet luvat paitsi yksittäisiltä potilaskuljettajilta, myös jokaiselta kuljetettavalta potilaalta. Havainnoinnin sijaan päädyimme tekemään teemahaastattelut sekä kyselyn.

Haastattelutilanteissa koimme, että potilaskuljettajat pystyivät avoimesti kertomaan työstään. Ryhmissä keskustelu välillä kuitenkin rönsyli asetettujen teemojen ulkopuolelle. Pohdimme, että olisiko yksilöhaastatteluista noussut esille eri asioita. Kyselyn osalta oletimme, että kato jää pieneksi, koska kyseessä on pieni perusjoukko, jolle aihe on tärkeä. Kyselyyn ei kuitenkaan tullut aluksi asettamassamme aikarajassa mielestämme tarpeeksi vastauksia, joten pidensimme vastausaikaa sekä toimitimme kyselystä paperiversiot työpaikalle.

Tutkimustyö laajensi ymmärrystämme siitä, kuinka moni tekijä vaikuttaa ihmisen työkykyyn ja työssä jaksamiseen. Potilaskuljettajien työn kuormitukseen ja palautumiseen vaikuttavia tekijöitä lähdimme hahmottelemaan ICF-viitekehyksen avulla, joka mahdollisti potilaskuljettajien työn tarkastelun kokonaisvaltaisesti. ICF on ollut oleellinen osa teoreettisia opintojamme, mutta kuinka se toimii käytännössä on jäänyt meille hieman epäselväksi. Tämän takia halusimme käyttää sitä työssämme. Mielestämme ICF helpotti aineiston luokittelua ja selkeytti opinnäytetyön rakennetta. Opinnäytetyön prosessin myötä ymmärryksemme ICF:stä syveni. Tutkimuksen aikana näkemyksemme työfysioterapian laaja-alaisuudesta syventyi.

Opinnäytetyömme tarjoaa peruskartoituksen potilaskuljettajien työn kuormitukseen ja palautumiseen liittyvistä tekijöistä. Työmme pohjalta voi lähteä tekemään monenlaisia jatkotutkimuksia. Yksi mielenkiintoisista aiheista olisi mitata erilaisten kuljetusten aiheuttamaa fyysistä kuormitusta potilaskuljettajalle. Tätä voisi puolestaan käyttää hyväksi ergonomista

kuljetusten optimointijärjestelmää suunniteltaessa. Palautumiseen vaikuttavia tekijöitä voisi tutkia esimerkiksi mittaamalla erilaisten taukoaktiiviteettien (rentoutusharjoitukset, venyttely, jooga jne.) merkitystä työnaikaiselle palautumiselle.

Mielestämme opinnäytetyöprosessi kokonaisuudessaan oli opettavainen kokemus. Aihe oli mielenkiintoinen ja koimme tärkeäksi, että se tuli suoraan työelämästä. Jo tutkimuksen aikana totesimme, että potilaskuljettajat olivat kiinnostuneita tuloksista. Uskomme, että tuloksia tullaan käyttämään heidän työnsä kehittämisen apuna. Opinnäytetyön loppuvaiheessa päätimme vielä tehdä posterin, koska halusimme jättää työyhteisölle konkreettisen muistutuksen tutkimuksen tuloksista.

LÄHTEET

Anttila, H. & Paltamaa, J. 2015. ICF tulee osaksi tietojärjestelmiä. *Fysioterapia* 62 (3/15), 4-9.

Boudreau, P., Dumont, GA. & Boivin DB. 2013. Circadian Adaptation to Night Shift Work Influences Sleep, Performance, Mood and the Autonomic Modulation of the Heart. *PLoS ONE* 8 (7). Viitattu 24.10.2016, <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0070813>.

Crawford, J. 2016. Older workers—workplace health evidence-based practice? *Occupational Medicine* 66 (6), 424–425.

Crawford, J., Graveling, R.A., Cowie, H.A. & Dixon, K. 2010. The health safety and health promotion needs of older workers. *Occupational Medicine* 60 (3), 184–192.

Fagerström, V., Laine, M. & Järvinen, M. 2011. Viitattu 22.8.2016, http://www.ttl.fi/fi/toimialat/soter/ergonomia/fyysiset_riskit/Documents/Loppuraportti_juurtumishanke.pdf.

Firstbeat Technologies Oy. 2011. Sydämen syke kertoo: Suomalaisten joulustressi on korkeimmillaan aatonaattona. Viitattu 9.11.2016, http://www.easyfairs.com/uploads/tx_ef/Firstbeat_tiedote_joulukuu2011.pdf.

Firstbeat. 2014. Firstbeat hyvinvointianalyysi - raporttien tulkintaopas. Viitattu 25.9.2016, <https://www.firstbeat.com/app/uploads/2015/10/Raporttien-tulkintaopas-Heina%CC%88kuu-2014.pdf>

Firsbeat.2016a. Esimerkkiraportti. Viitattu 2.9.2016, <https://www.firstbeat.com/app/uploads/2015/10/Hyvinvointianalyysi-2016.pdf>.

Firstbeat. 2016b. Työ ja hyvinvointi. Viitattu 29.8.2016, <https://www.firstbeat.com/fi/>.

Fröhlich von Elmbach, A., Boysen, N. & Briskorn, D. 2012. Scheduling pick-up and delivery jobs in a hospital to level ergonomic stress: A complexity analysis. Working paper. Viitattu 15.8.2016, <http://pubdb.wiwi.uni-jena.de/pdf/WPSCM-1112.pdf>.

Gould, R., Ilmarinen, J., Järvisalo, J. & Koskinen, S. 2010. Työkyvyn moninaisuus. Teoksessa R. Gould, J. Ilmarinen, J. Järvisalo & S. Koskinen (toim.) Työkyvyn ulottuvuudet – Terveys 2000 – tuloksen tuloksia. Viitattu 12.8.2016, http://julkari.fi/bitstream/handle/10024/78368/tyokyvyn_ulottuvuudet_7.pdf?sequence=1.

Hakala, J. 2010. Tutkimusmenetelmän valinnasta. Teoksessa J. Aaltola & R. Valli (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin I. Jyväskylä: PS- kustannus. 21.

Hakola, T. & Kalliomäki-Levanto, T. 2010. Työvuorosuunnittelu hoitoalalla. Sastamala: Työterveyslaitos. 13,19, 25-30, 32-36, 49-50.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2015. Tutkimushaastattelu – Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Viitattu 9.4.2016, <https://www.ellibslibrary.com/book/9789524958868>.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi. 113-114, 160-161, 205, 231-233.

ICF-taskukirja – Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus. 2014. Tampere: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 7-80.

Kaarna, J., Vikström, M. & Tanskanen, M. 2016. Connection of physical condition on self perceived work ability on working aged people. Poster in 8th Nordic Health Promotion Research Conference 20.-22.6.2016 Jyväskylä, Finland.

Kananen, J. 2011. Kvantti: Kvantitatiivisen opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. 17-19.

Kananen, J. 2014. Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. 99-110, 150-153.

Kansaneläkelaitos. 2015. Kelan sairausvakuutustilasto 2014. Viitattu 15.10.2016,
http://www.kela.fi/documents/10180/1630858/Kelan_sairausvakuutustilasto_2014.pdf

Karhula, K., Ropponen, A., Härmä, M., Hakola, T., Pylkkönen, M., Sallinen, M. & Puttonen, S. 2016. 12 tunnin vuorojärjestelmien turvallinen ja työhyvinvointia edistävä toteuttaminen teollisuudessa. Tampere: Työterveyslaitos. 56-59, 65.

Kasvio, A. 2010. Suomalaisen työelämän muutokset työterveyden näkökulmasta. Teoksessa K-P. Martimo, M. Antti-Poika & J. Uitti (toim). Työstä terveyttä. Helsinki: Duodecim. 28-29.

Kataja, J. 2003. Rentoutuminen ja voimavarat. Helsinki: Edita Prima Oy. 35-45, 177-179, 188.

Kerätär, R. 2016. Kun katsoo kauempaa, näkee enemmän. Oulun yliopisto. Viitattu 3.8.2016,
<http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789526210865.pdf>.

Kinnunen, U. & Mauno, S. 2009. Irtiottoja työstä: työkuormituksesta palautumisen psykologia. Tampere : Tampereen yliopisto. 139 –149.

Konttinen, J., Hopsu, L., Toivonen, R., Lindholm, H., Hakola, T., Hannonen, H., Kuosma, E. & Hublin, C. 2014. Kuorma kevenee yhteistyöllä - postinjakajien työn kuormitustekijät ja työntekijöiden kuormittuneisuus. Työterveyslaitos. Viitattu 30.9.2016,
http://www.ttl.fi/fi/verkkokirjat/Documents/Kuorma_kevenee_yhteistyolla.pdf.

Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 24.6.2010/629.

Laturi Corporation. 2013. Opas energiatestin tekemiseen. Viitattu 12.9.2016,
<http://laturi.com/palveluntarjoajalle/materiaalit>.

Launis, M. & Lehtelä, J. 2011. Ergonomian periaatteet ja käyttöalueet. Teoksessa M. Launis & J. Lehtelä (toim). Ergonomia. Tampere: Työterveyslaitos. 35-37.

Lindh, J. 2013. Kuntoutus työn muutoksessa. Yksilön vajavuuden arvioinnista toimintaverkostojen rakenteistumiseen. Lapin yliopisto. Väitöskirja. Viitattu 11.8.2016, https://lauda.ulapland.fi/bitstream/handle/10024/61780/Lindh_Jari_Acta_Electronica_126_Verkko_versio2bdfA.pdf?sequence=5.

Louhevaara, V. & Launis, M. 2011. Voimat, liikkeet ja asennot. Teoksessa M. Launis & J. Lehtelä (toim). *Ergonomia*. Tampere: Työterveyslaitos. 71, 75-78.

Lowden, A., Moreno, C., Holmbäck, U., Lennernäs, M. & Tucker, P. 2010. Eating and shift work – effects on habits, metabolism, and performance. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health* 36 (2), 150–162.

Lusa, S. 2015. Fyysisen kuormituksen hallinta työssä - perustietoa ja tutkimustustaa. Työterveyslaitos. Viitattu 27.1.2016, <http://www.ttl.fi/partner/thf/materiaalit/Documents/Lusa%20Sirpa.pdf>.

Marras, W., Knapik, G. & Ferguson, S. 2009. Loading along the lumbar spine as influence by speed, control, load magnitude, and handle height during pushing. *Clinical Biomechanics* 24 (2), 155–163.

Moilanen, A., Nygren, K. & Tamminen-Peter, L. 2015. Sataplius-opas Ergonomia kriteerejä ja hyviä käytäntöjä ylipainoisen potilaan liikkumisen ja avustamisen tukemiseksi. Viitattu 12.9.2016, https://www.tsr.fi/documents/20181/40645/114299_SATAPLUS_OPAS.pdf/c7b50a25-33dd-43c9-88e3-01a885a622a6.

Mäkinen, T. 2013. Uusien oppien iloa – Sairauspoissaolojen määrä romahti Rovaniemellä, kun hoitajat ottivat käyttöön ergonomiset siirtotavat. *Tehy* 2013 (16), 14-19.

Mänty, M., Kouvonen, A., Lallukka, T., Lahti, J., Lahelma, E. & Rahkonen, O. 2015. Changes in working conditions and physical health functioning among midlife and ageing employees. *Scand J Work Environ Health*. 41 (6), 511–518.

Ogg, MJ. 2011. Introduction to the safe patient handling and movement series. *AORN Journal* 93 (3), 331-333.

Okunribido, O. & Wynn, T. 2010. Ageing and work-related musculoskeletal disorders. A review of the recent literature (HSE research report, 799). Great Britain: Health and Safety Executive. 9-11, 27.

Pantzar, M., Ruckenstein, M. & Mustonen, V. 2016. Social rhythms of the heart. Health Sociology Review. Viitattu 14.10.2016. DOI: 10.1080/14461242.2016.1184580

Pelin, R. 2011. Projektihallinnan käsikirja. Keuruu: Projektijohtaminen Oy Risto Pelin, 63-68.

Perustuslaki 11.6.1999/731.

Pohjalainen, T. 2008. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin apuvälinepalveluiden nykytila, ongelmat ja ehdotuksia ongelmien ratkaisemiseksi. Viitattu 22.8.2016, <http://www.hus.fi/hus-tietoa/liikelaitokset-ja-tukipalvelut/apuvälinekeskus/toiminnan-uudelleenjärjestelyn-taustaa/Documents/Selvitysraportti.pdf>.

PPSHP. 2014. Työpaikkaselvitysraportti: potilaskuljetuskeskus. Sisäinen lähde. Viitattu 26.8.2016.

PPSHP. 2015. Potilaskuljettajien tehtäväkuvaus – 03HOI040. Sisäinen lähde. Viitattu 13.8.2016.

PPSHP. 2016. Ergonomia potilaiden avustamisessa. Sisäinen lähde. Viitattu 1.10.2016.

Rauramo, P. 2012. Työhyvinvoinnin portaat –viisi vaikuttavaa askelta. Porvoo. Bookwell Oy. 43-44, 56.

Rautio, M. 2010. Arvioinnin moniulotteisuus ja työhyvinvoinnin hallintamahdollisuudet. Teoksessa T. Kantolahti & T. Tikander (toim.) Puheenvuoroja työn kuormittavuudesta. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. 23.

Sandström, M. & Ahonen, J. 2013. Liikkuva ihminen. Lahti: VK-Kustannus Oy. 182-183.

Sianoja, M., Kinnunen, U., de Bloom, J., Korpela, K. & Geurts, S. 2016. Recovery during lunch breaks: Testing Long-term relations with energy levels at work. Scandinavian Journal of Work and organizational psychology. Viitattu 30.9.2016, <http://www.sjwop.com/articles/10.16993/sjwop.13/>.

Suomen Kuntaliitto, Suomen fysioterapeutit & FYSI Ry 2007. Fysioterapianimikkeistö. Viitattu 26.10.2016,

<https://www.suomenfysioterapeutit.fi/index.php/materiaalisalkku/hyvaefysioterapiakaeytaentoe/dokumentointi/82-fysioterapianimikkeistoe/file>.

Takala, E-P. 2010. Työ ja liikuntaelimityö. Teoksessa K-P. Martimo, M. Antti-Poika & J. Uitti (toim). Työstä terveyttä. Helsinki: Duodecim. 87-89, 94.

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2016a. ICF- luokitus. Viitattu 12.10.2016,

<https://www.thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on/toimintakyky-icf-luokituksessa>.

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2016b. Toimia - työkyvyn heikkenemisen varhainen tunnistaminen. Viitattu 28.10.2016, <http://www.thl.fi/toimia/tietokanta/suositus/46>.

Thomas, C. & Power, C. 2010. Shift work and risk factors for cardiovascular disease: a study at age 45 years in the 1958 British birth cohort. European Journal of Epidemiology 25 (5), 305-314. Abstract. Viitattu 10.9.2016, <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10654-010-9438-4>.

Tilastokeskus. 2016. Viitattu 26.8.2016, <http://www.findikaattori.fi/fi/76>.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2014. Hyvä tieteellinen käytäntö. Viitattu 26.1.2016, <http://www.tenk.fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanto>.

Työsopimuslaki 26.1.2001/55.

Työsuojeluhallinto 2015. Muu fyysinen kuormitus. Viitattu 11.8.2016, <http://www.tyosuojelu.fi/tyoolot/fyysinen-kuormitus/muu-fyysinen-kuormitus>.

Työterveyshuoltolaki 21.12.2001/1383.

Työterveyslaitos 2015a. Fyysinen toimintakyky ja kuormittuminen. Viitattu 12.8.2016, http://www.ttl.fi/fi/tyohyvinvointi/liikuntaelimitys_terveys/fyysinen_toimintakyk/sivut/default.aspx.

Työterveyslaitos 2015b. Työterveyshenkilöstö. Viitattu 12.10.2016,
<http://www.ttl.fi/fi/tyoterveyshuolto/tyoterveyshenkilosto/sivut/default.aspx>.

Työterveyslaitos 2015c. Potilassiirrot. Viitattu 28.10.2016,
http://www.ttl.fi/fi/ergonomia/ergonomia_eri_aloille/terveydenhuolto/potilassiirrot/sivut/default.aspx

Työterveyslaitos 2016a. Tauota siivoustyötä - jaksat paremmin. Viitattu 1.10.2016,
<http://www.ttl.fi/fi/ratkaisupankki/Sivut/details.aspx?luokka=Ergonomia&item=438>.

Työterveyslaitos 2016b. Uni ja vireys. Viitattu 27.10.2016,
http://www.ttl.fi/fi/tyohyvinvointi/tyoaika/uni_ja_vireys/Sivut/default.aspx.

Työturvallisuuskeskus 2016. Psykososiaalinen kuormitus. Viitattu 13.8.2016,
[ht://ttk.fi/tyohyvinvointi_ja_tyosuojelu/tyohyvinvoinnin_perusteet/tyoyhteiso/psykososiaalinen_kuor](http://ttk.fi/tyohyvinvointi_ja_tyosuojelu/tyohyvinvoinnin_perusteet/tyoyhteiso/psykososiaalinen_kuormitus)
mitus.

Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738.

UKK-instituutti. 2015. Liikuntapiirakka. Viitattu 10.9.2016, www.ukkinstituutti.fi/liikuntapiirakka.

Valkeinen, H. & Anttila, H. 2014. ICF-luokitus ja toimintakykymittarit; mitä, miten ja miksi?.
Fysioterapia 61 (4/14), 5-10.

Vilkka, H. 2015. Tutki ja kehitä. Jyväskylä: PS-kustannus. 94, 101-108.

Waters, T., Lloyd, J., Hernandez, E. & Nelson, A. 2011. Safe Patient Handling and Movement Series AORN Ergonomic Tool 7: Pushing, Pulling, and Moving Equipment on Wheels. AORN Journal 94 (3), 254-260.

Ylinen, J. 2015. Nukkumisergonomia. Muurame: Medirehabook kustannus Oy. 8-21, 210.

Hyvät Potilaskuljettajat!

Olemme kolme fysioterapeuttiopiskelijaa Oulun ammattikorkeakoulusta ja teemme opinnäytetyötämme osana Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiriin (PPSHP) monivuotista hanketta Työpaikalta terveyttä elämään itseään ja organisaatiota johtamalla tuki- ja liikuntaelinten terveyden kehittämiseksi. Opinnäytetyömme tarkoituksena on selvittää potilaskuljettajien työn kuormitustekijöitä ja palautumista työssä ja vapaa-ajalla.

Opinnäytetyössämme analysoimme Firstbeat- ja Laturi -mittausten tuloksia, teemme teemahaastattelun työryhmän jäsenille ja Webropol-kyselyn, joiden avulla selvitämme työntekijöiden kokemuksia työn fyysisistä kuormitustekijöistä. Pyydämme Teiltä lupaa Firstbeat- ja Laturi- raporttien käyttöön, opiskelijoiden läsnäoloon Firstbeat – palautekeskustelussa sekä lupaa teemahaastattelun/Firstbeat -palautekeskustelun nauhoittamiseen.

Mittauksien tulokset, haastattelumateriaali ja Webropol -kyselyn vastaukset ovat luottamuksellisia ja käytämme niitä vain tässä tutkimuksessa. Valmis opinnäytetyö on julkinen ja se julkaistaan mahdollisesti Internetissä. Henkilöllisyyksiä ei voi tunnistaa.

Vastaamme mielellämme kaikkiin opinnäytetyötämme koskeviin kysymyksiin.

Terveisin,

Opinnäytetyön tekijät Auli Inkala (c1inau00@students.oamk.fi), Heidi Gardin (o3gahe00@students.oamk.fi) ja Tiina Salonen (o3sati00@students.oamk.fi) Oulun ammattikorkeakoulu

Nimi _____

Annan luvan opinnäytetyö tekijöille

- ☐ Firstbeat ryhmäraporttiin (jos osallistuit Firstbeat –mittauksiin)
- ☐ Firstbeatin yksilöraporttiin (jos osallistuit Firstbeat –mittauksiin)
- ☐ Laturi-testin yksilöraporttiin (jos osallistuit Laturi –testiin)
- ☐ Opiskelijoiden osallistuminen Firstbeat palautekeskusteluun (jos osallistuit Firstbeat – mittauksiin)
- ☐ Firstbeat palautekeskustelun / teemahaastattelun nauhoittaminen

Allekirjoitus _____



Potilaskuljettajien työn fyysinen kuormittavuus ja palautuminen

1. Sukupuolesi? *

- ☐ Nainen
- ☐ Mies

2. Ikäsi? *

- ☐ Alle 20 vuotta
- ☐ 20-29
- ☐ 30-39
- ☐ 40-49
- ☐ 50-59
- ☐ 60 tai yli

3. Työsuhteesi on? *

- ☐ Vakituinen
- ☐ Määräaikainen

4. Kuinka kauan olet ollut potilaskuljettajan työssä? *

- ☐ alle 1 vuotta
- ☐ 1-3 vuotta
- ☐ 4-6 vuotta
- ☐ 7-9 vuotta
- ☐ yli 10 vuotta

5. Arvioi kuinka paljon alla olevat tekijät kuormittavat sinua työssäsi?

	Paljon	Melko paljon	Vähän	Ei lainkaan	En osaa sanoa
Taakkojen käsittely esim. kantaminen, työntäminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Staattiset työasennot	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hankalat työasennot	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yläraajojen voimankäyttö	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Liikkeiden toistuvuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työvälineet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fyysinen ympäristö esim. tilat, kynnykset, oviaukot	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Etäisyydet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kiire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Potilaskontaktit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vastuullinen työ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vuorotyö	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yhteistyö työryhmän (potilaskuljettajat) sisällä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Yhteistyö työyhteisön (OYS) sisällä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Joku muu, mikä? _____	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Valitse listalta mielestäsi eniten fyysisesti kuormittavin tekijä

[Voit valita yhden vaihtoehdon.](#)

- ☐ Taakkojen käsittely esim. kantaminen, työntäminen
- ☐ Staattiset työasennot
- ☐ Hankalat työasennot
- ☐ Yläraajojen voimankäyttö
- ☐ Liikkeiden toistuvuus
- ☐ Työvälineet
- ☐ Fyysinen ympäristö esim. tilat, kynnykset, oviaukot
- ☐ Etäisyydet
- ☐ Joku muu, mikä? _____

7. Onko sinulla ollut tuki- ja liikuntaelinvaivoja viimeisen 12 kuukauden aikana?

- ☐ Ei ole ollut vaivoja
- ☐ Niska-hartiaseudussa
- ☐ Olkapäissä
- ☐ Yläraajoissa
- ☐ Selässä
- ☐ Alaraajoissa
- ☐ Muualla, missä? _____

8. Montako päivää olet ollut sairauslomalla tuki- ja liikuntaelinvaivojen vuoksi viimeisen 12 kk aikana?

- ☐ En lainkaan
- ☐ 1-3 päivää
- ☐ 4-9 päivää
- ☐ 10-29 päivää
- ☐ 30 päivää tai enemmän

9. Koetko työsi kuormittavan hengitys- ja verenkiertoelimistöäsi?

Esim. koetko työpäivän aikana sykkeen kohoamista ja/tai elimistön lämmön nousua ja/tai hikoilua.

- ☐ Kyllä, monta kertaa päivässä
- ☐ Kyllä, noin kerran päivässä
- ☐ Harvoin
- ☐ En koskaan

10. Alla esitetään työtäsi koskevia väittämiä. Mitä mieltä olet väittämistä?

	Täysin samaa mieltä	Jokseenkin sa- maa mieltä	En samaa enkä eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa
Voin vaikuttaa työtäni koskeviin asioihin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Viihdyn hyvin lähimpien työkavereitteni kanssa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koen työni mielekkääksi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hallitsen työni hyvin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen varma työpaikkani pysyvyydestä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen tyytyväinen lähimmän esimieheni toimintaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Arvioi kuinka paljon alla olevat tekijät tällä hetkellä edistävät palautumistasi työstäsi?

	Paljon	Melko paljon	Vähän	Ei lainkaan	En osaa sanoa
Työn itsenäisyys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ruokatunti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kahvitauot	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ryhmähenki	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esimiehen tuki	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Taukoliikunta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vapaa-ajan liikunta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Perhe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ystävät	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Harrastukset	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lepo/uni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Joku muu, mikä? _____	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Alla esitetään uneen liittyviä väittämiä. Mitä mieltä olet väittämistä?

	Täysin samaa mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	En samaa enkä eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa
Nukun yleensä riittävästi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Herään usein jo ennen herätyskellon soittoa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tunnen itseni väsyneeksi päiväsaikaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minulla on nukahtamisvaikeuksia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Heräilen useita kertoja yön aikana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Millaista liikuntaa harrastat vapaa-ajallasi?

	Harvemmin kuin kerran viikossa	Alle 30min viikossa	30min - 59min viikossa	1t - 1t30min viikossa	1t31min - 1t59min viikossa	2t - 2t30min viikossa	Yli 2t30min	En osaa sanoa
Reipasta liikuntaa, jossa hengästyn kevyesti (esim. kävely, työmatka- ja arkiliikunta, pyöräily alle 20km/h)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rasittavaa liikuntaa, jossa selkeästi hengästyn ja hikoilen (esim. juoksu, pyöräily, porras/ylämäkijuoksu)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lihaskuntaa ylläpitävää/kehittävää liikuntaa (esim. kuntosaliharjoittelu, jumpat, kuntopiiri)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Liikehallintaa ylläpitävää/kehittävää liikuntaa (esim. venyttely, tasapainoharjoittelu)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. Onko oma fyysinen kuntosi mielestäsi työtehtäviisi nähden riittävä?

- ☐ Täysin samaa mieltä
- ☐ Osittain samaa mieltä
- ☐ Eri mieltä

15. Palaututko mielestäsi riittävästi työvuorojen välissä?

☐ Kyllä

☐ Ei

16. Mitkä asiat mielestäsi voisivat edistää työaikana tapahtuvaa palautumista työn kuormituksesta?

[Voit ehdottaa useita asioita](#)
